



Fast flügge Rohrweihe in einem Gerstefeld bei Erftstadt-Erp, Rhein-Erft-Kreis, 17.07.2009 – *Nearly fledged young Western Marsh Harrier in barley field, Rhein-Erft district.* © Axel Hirschfeld

Axel Hirschfeld

Wiesenweihen *Circus pygargus* und Rohrweihen *Circus aeruginosus* in der Zülpicher Börde: Erfolgreiches Comeback oder Ökologische Falle?

Einleitung

Die Zülpicher Börde wurde bereits von le Roi (1904), danach von Neubaur (1957) und später von Mildemberger (1982) als Durchzugsgebiet sowohl der Wiesenweihe *Circus pygargus* als auch der Rohrweihe *Circus aeruginosus* erwähnt. Bis Ende der 1980er Jahre bezogen sich jedoch alle Beobachtungen auf Durchzügler im Herbst und Frühling. Erste Brutnachweise konnten in der Zülpicher Börde erst in den 1980er Jahren (Rohrweihe) bzw. 1990 (Wiesenweihe) geführt werden (Jacobs et al. 1987, Engländer et al. 1988, Engländer & Prestel 1991), wobei aufgrund der bereits von Rheinwald et al. (1987) bedauerten „*fehlenden Erfassung in der Zülpicher Börde*“ zu vermuten ist, dass es bereits vorher einzelne Bruten gab, die übersehen wurden. Mittlerweile brüten beide Arten wieder regelmäßig

im Gebiet, wobei die Wiesenweihe ausschließlich Getreidefelder zum Brüten nutzt. Rohrweihen legen ihre Nester sowohl in Ackerkulturen als auch in Schilf- oder Hochstaudenkulturen sowie Grünland in der Nähe von Gewässern an.

Seit dem Jahr 2006 werden in der Zülpicher Börde Weihenbruten in Ackerkulturen durch Freiwillige und Angestellte des Bonner Komitees gegen den Vogelmord (CABS) erfasst und in Zusammenarbeit mit den Landwirten, lokalen Ornithologen, den Biologischen Stationen und den Naturschutzbehörden der Kreise Euskirchen, Düren, dem Rhein-Sieg-Kreis und dem Rhein-Erft-Kreis geschützt. Der „Schutz“ besteht in erster Linie darin, dass Bereiche rund um gefundene Nester – wo dies aufgrund des Erntetermins not-



wendig ist – bei der Ernte verschont und bis zum Ausfliegen der Jungvögel zum Schutz vor Prädation zusätzlich eingezäunt werden. Ähnliche Maßnahmen werden auch in anderen Gebieten – zum Beispiel in der westfälischen Hellwegbörde (Hölker 1994–2006, Illner 2023, Hundorf et al. 2024), Bayern (Belting & Krüger 2002) oder den Niederlanden (Schlaich et al. 2017) – umgesetzt und haben dort zu einer Stabilisierung und teilweise sogar zu einer Erhöhung der Bestände beigetragen. In diesem Bericht sollen die älteren Literaturangaben und die bisher im Rahmen dieses Projektes gesammelten Daten zu Verbreitung, Bruterfolg und Biologie beider Arten in der Zülpicher Börde zusammengefasst werden. Außerdem sollen die Schutzmaßnahmen kurz bewertet werden.

Wiesenweihen im Rheinland und der Zülpicher Börde

Um die Jahrhundertwende war die Wiesenweihe im Rheinland ein regelmäßiger, aber vermutlich bereits sehr seltener Brutvogel. In seiner „Vogelfauna der Rheinprovinz“ schreibt Otto le Roi (1904), dass die Wiesenweihe *„auf dem Zuge im April und August bis September im Gebirge nur vereinzelt, in der Ebene wohl die häufigste der Weißen“* ist. *„Im Flachlande brütet sie auch im Mai und Juni an einigen Orten“*. Als Brutplätze konkret aufgeführt werden die Bereiche Viersen, Odenkirchen, Terporten und Krickenbeck, wo le Rois Gewährsmann Geyr von Schweppenburg im Jahr 1904 Anfang Juni *„ein Gelege von 5 Eiern fand und die Alten am Neste schoß. Die Belegstücke hierfür befinden sich im Museum von Prof. A. König in Bonn“* (le Roi 1904). Außerdem wird der „Elmpter Bruch bei Erkelenz“ erwähnt, wo die Wiesenweihe bis etwa 1895 gebrütet haben soll. Aus der Zülpicher Börde wird lediglich die *„Tiefebene bei Müddersheim“* als Gebiet erwähnt, in dem Wiesenweihen „alljährlich recht häufig“ durchziehen. 53 Jahre nach le Roi (1904) stuft Neubaur (1957) die Wiesenweihe als „äußerst spärlichen“ Brutvogel im Rheinland bzw. im Bereich der ehemaligen Rheinprovinz ein. Die von ihm aufgeführten Bruten enthalten ebenfalls keine Nachweise aus der Zülpicher Börde. Knorr (1967) berichtet, dass es 1947 noch mindestens fünf, 1960 nur noch zwei Paare in den Kreisen Viersen und Heinsberg gab. Die *„letzte bekanntgewordene Brut“* der Wiesenweihe im Rheinland hat nach Mildenerberger (1982) im Jahre 1976 bei Kempen (Kreis Viersen) stattgefunden. Er geht davon aus, dass die Art seitdem nicht mehr im Rheinland gebrütet hat.

Rheinwald et al. (1987) stufen die Wiesenweihe im Großraum Bonn, der in diesem Fall auch große Bereiche des Untersuchungsgebietes umfasst, lediglich als „Durchzügler“ mit insgesamt 25 Nachweisen in der Zülpicher Börde ein. Die Seltenheit von Nachweisen vor 1970 führen sie u. a. auf die „fehlende Erfassung in der Zülpicher Börde“ zurück. Der erste sichere Brutnachweis einer Wiesenweihe in der Zülpicher Börde gelang im Jahr 1990 in einem Getreidefeld bei Zülpich, wo vier von fünf Jungvögel flügge wurden (Engländer & Prestel 1991, Rheinwald & Kneitz 2002). Auch in den folgenden Jahren kam es immer wieder zu vereinzelt Brutten bzw. es bestand Brutverdacht wie zum Beispiel 1992 und 1999 im Kreis Düren (Engländer & Prestel 1993, NWO 2000). Im Jahr 2000 wurde außerdem bei Vlaten (Kreis Düren) ein Wiesenweihennest in einem Gerstefeld entdeckt und vor der Ernte in ein benachbartes Feld (Weizen) umgesetzt. Drei Jungvögel wurden flügge (Jürgen Klünder, mündl.). Im Jahr 2003 fand Michael Kuhn (schriftl.) eine Brut in einem Wintergerstefeld bei Zülpich-Mülheim, die leider später ausgemäht wurde. Im Jahr 2005 wurde durch Lutz Dalbeck nach einem Hinweis eine bereits ausgemähte Brut in Wintergerste bei Vlaten entdeckt. Gleichzeitig bestätigte Michael Kuhn (schriftl.) bei Borr und östlich von Erp (beide Rhein-Erft-Kreis) zwei weitere Bruten in Wintergerste, von denen eine durch Prädation vor der Ernte scheiterte. In der nördlich der Zülpicher Börde liegenden Städteregion Aachen wurde 1995 die erste Wiesenweihenbrut mit vier Jungvögeln in einem Luzernefeld in einem rekultivierten Tagebau entdeckt (Engländer et al. 1996). 1999 und 2000 brütete jeweils ein Paar in Gerstefeldern bei Alsdorf im Grenzbereich des Kreis Düren zur Städteregion Aachen, wo dank Einrichtung von Horstschtzonen jeweils drei Junge ausflogen (NABU Aachen Land 2001, Karl Gluth, mündl.). Für den Kreis Heinsberg erwähnt Gellissen (2012) zwei Bruten in den Jahren 1989 und 1998.

Im Brutvogelatlas NRW für den Zeitraum 2005 bis 2009 wurde die Zülpicher Börde erstmals – zusammen mit der Hellwegbörde und der Warburger Börde – als regelmäßiges Brutgebiet der Wiesenweihe in NRW aufgeführt. Der Landesbestand lag in diesem Zeitraum zwischen 18 und 35 Brutpaaren (Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Aktuell wird die Wiesenweihe in der Roten Liste Deutschlands als „stark gefährdet“ und in NRW als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft (Ryslavy et al. 2020, Sudmann et al. 2023). Für die Jahre 2011 bis 2016 geben Gerlach et al. 2019 den bundesweiten Bestand mit 430 bis 450 Brutpaaren an.

In Nordrhein-Westfalen brüten die mit Abstand meisten Wiesenweihen in der westfälischen Hellwegbörde, wo im Jahr 2022 insgesamt 22 und 2023 33 Brutpaare festgestellt wurden (Hundorf et al. 2024).

Rohrweihen im Rheinland und der Zülpicher Börde

Von der Art sind nur wenige ältere Brutnachweise aus der Zülpicher Börde bekannt. So berichtet le Roi (1904) zwar, dass die Art in der Ebene der Rheinprovinz „hier und da in den wasserreichen Gegenden im Mai und Juni zur Fortpflanzung“ schreitet. Wie bei der Wiesenweihe werden jedoch keine konkreten Brutnachweise aus der Zülpicher Börde, sondern lediglich Brutvorkommen vom Niederrhein und eines aus dem Bereich Saarlouis aufgeführt. Auch Neubaur (1957) geht davon aus, dass Rohrweihen in der „Rheinprovinz“ nur in der Niederrheinischen Tiefebene brüten und erwähnt dementsprechend auch keine Bruten aus der Zülpicher Börde. Erste Brutnachweise für das südliche Rheinland erfolgten ab Ende der 1970er Jahre. So berichten Rheinwald et al. (1987) über eine 1978 von einem Landwirt „angeblich“ entdeckte Rohrweihenbrut mit drei Eiern in einem Getreidefeld bei Bornheim-Hemmerich (heute Rhein-Sieg-Kreis) und geben an, dass dort auch 1979 ein balzendes Paar beobachtet wurde. Bei einer 1980 durchgeführten Untersuchung zur Brutverbreitung ausgewählter Vogelarten im Rheinland (Nordrhein) wurden in der südlichen Hälfte des Rheinlandes keine Vorkommen der Rohrweihe erfasst (Wink 1983). Engländer et al. (1988) berichten von der „ersten erfolgreichen Brut“ der Rohrweihe im Großraum Bonn in einer Kiesgrube bei Swisttal Straßfeld, wo 1987 drei Jungvögel flügge wurden. Rheinwald & Kneitz (2002) gehen davon aus, dass seit 1980 in den Feldfluren der Zülpicher Börde jährlich ein bis zwei Paare der Rohrweihe brüten. Zenker (2008) erwähnt, dass die Rohrweihe zwischen 1987 und 1998 mehrfach erfolglos versucht hat, im Schilfgürtel des Feuchtgebietes Kerpener Bruch (Rhein-Erft-Kreis) zu brüten. Im Ornithologischen Sammelbericht für das Rheinland (Engländer et al. 1988) findet sich außerdem ein Hinweis auf eine mögliche Getreidebrut der Rohrweihe im Bereich des NSG „Buchenhofsee“ östlich von Bolzheim (Kreis Düren) im Jahr 1987. Für den Kreis Euskirchen geben Rieck und Weber (2008) an, dass die Rohrweihe 1985 und 1986 bei Firmenich gebrütet hat. Jacobs et al. (1987) schreiben, dass die Rohrweihe in den 1980er Jahren ihr Brutgebiet (wieder) in den Kreis Euskirchen „ausdehnt und früher bewohntes Terrain

erneut zu besiedeln versucht“. Als Belege dafür werden neben vermehrten Sommerbeobachtungen auch vier erfolgreiche Bruten „in der Niederung“ in den Jahren 1982-1985 aufgeführt. Engländer et al. (1996) erwähnen für das Jahr 1995 eine Brut in einem Feuchtgebiet bei Elsig (Kreis Euskirchen).

Im Brutvogelatlas wird der Bestand der Rohrweihe in NRW mit 120 bis 200 Paaren angegeben. Danach wurden im Bereich der Zülpicher Börde und Umgebung zwischen 2005 und 2009 in insgesamt 9 MTB-Vierteln Rohrweihenreviere erfasst (Grüneberg & Sudmann et al 2013). Aktuell wird die Rohrweihe in der Roten Liste von NRW als „stark gefährdet“ eingestuft, wobei die Autoren für die Niederrheinische Bucht von einer Abnahme des Bestandes ausgehen (Sudmann et al. 2023). Grüneberg & Sudmann et al. (2013) weisen zudem darauf hin, dass die Vorkommen der Rohrweihe im Rheinland relativ isoliert liegen und im Gegensatz zur Population in Westfalen nicht direkt an das große, geschlossene Verbreitungsgebiet der Art in der Norddeutschen Tiefebene angrenzen.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) der Zülpicher Börde ist eine flache und intensiv ackerbaulich genutzte Kulturlandschaft am Nordrand der Eifel auf einer Höhe zwischen 100 und 160 m ü. NHN. Zusammen mit der nördlich angrenzenden Jülicher Börde bildet sie den westlichen, linksrheinischen Teil der Niederrheinischen Bucht und umfasst Flächen der Kreise Düren, Euskirchen, Rhein-Erft-Kreis und des linksrheinischen Rhein-Sieg-Kreises. Im Osten grenzt die Zülpicher Börde an den weitgehend bewaldeten Villerücken (Abb. 1). Die Gesamtfläche beträgt 751 km² (BfN 2024), davon sind 2,7 % Naturschutzgebiete. Trotz ähnlichem Arteninventar und ihrer überregionalen Bedeutung für zahlreiche Offenlandarten wurde die Jülich-Zülpicher Bördelandschaft im Gegensatz zur westfälischen Hellwegbörde von der Landesregierung nicht als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen und dementsprechend liegt auch kein Vogelschutz-Maßnahmenplan im Sinne der Vogelschutzrichtlinie (vgl. Herkenrath et al. 2015) für das Gesamtgebiet vor.

Die Zülpicher Börde liegt im Windschatten der Nordeifel und der Ardennen und gehört zu den trockensten Regionen Nordrhein-Westfalens. So fallen im Südteil jährlich nur zwischen 550 und 600 mm Niederschlag und die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen 9,5 und 10 Grad Celsius (Geologischer Dienst NRW 2024). Die Landschaft besteht hauptsächlich aus sehr fruchtbaren Lössböden und ist bis

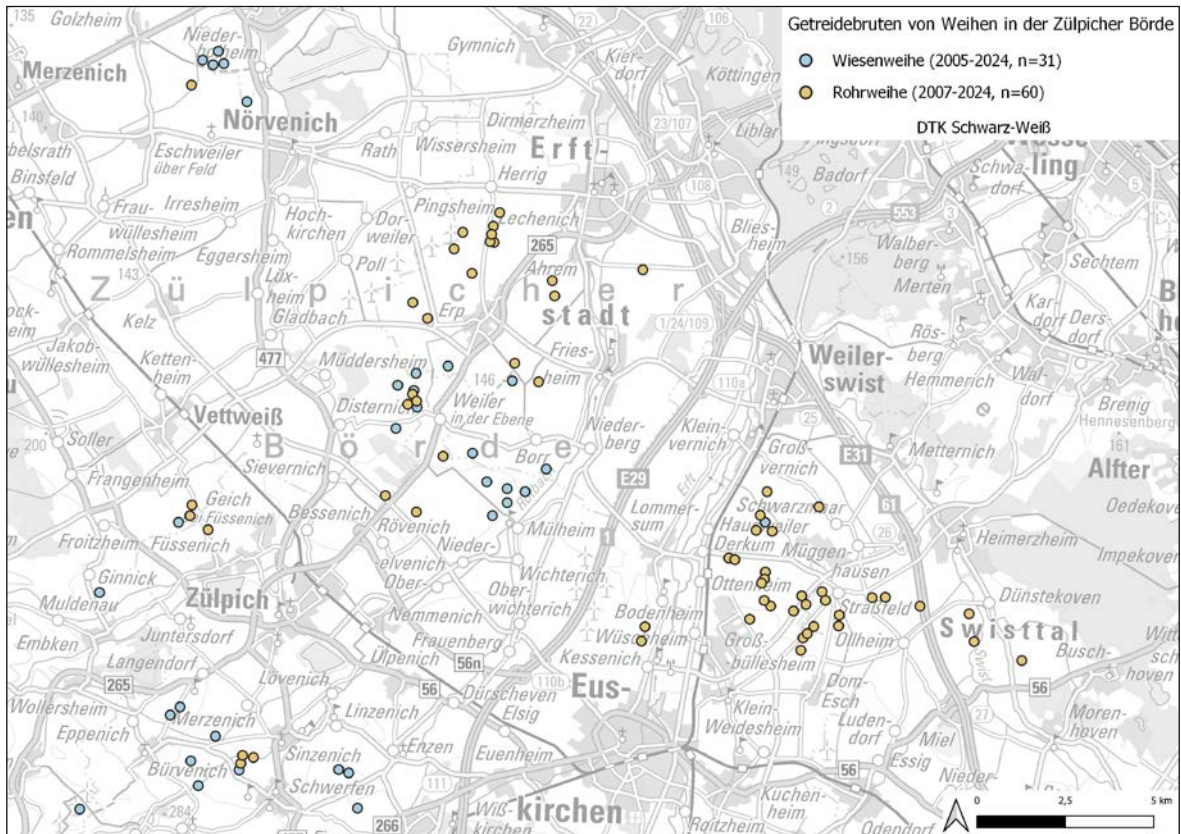


Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet Zülpicher Börde mit allen zwischen 2005 und 2024 gefundenen Getreidebruten von Wiesenweihen (n = 31) und Rohrweihen (n = 60) – Map showing breeding locations of Montagu's Harriers (n = 31, blue) and Western Marsh Harrier (n = 60, yellow) in cereal fields at Zülpicher Börde.

auf wenige größere Gehölze (z. B. Friesheimer Busch, Marienholz, Vettweißer Busch, Stockheimer Wald, Nörvenicher Wald) relativ waldarm. In der Landwirtschaft überwiegt der Ackerbau mit Schwerpunkt auf Getreide, Raps, Zuckerrüben, Erbsen und Kartoffeln sowie zunehmend Mais für die Energiegewinnung. Das sonnige und trockene Klima in Kombination mit der in großen Bereichen offenen Landschaft geben der Zülpicher Börde stellenweise einen steppenartigen Charakter (vgl. auch Muchow et al. 2007). Wie in allen begünstigten Agrarräumen ist die Landwirtschaft in der Zülpicher Börde von einer fortschreitenden Intensivierung und Technisierung geprägt, die sich negativ auf die Bestände vieler Brutvögel und Wintergäste auswirkt (Wenzel & Dalbeck 2011, Arens & Jacobs 2018).

Wichtige natürliche Gewässer sind die Flüsse Swist und Erft sowie die aus Sicht des Naturschutzes besonders bedeutsamen Bäche Rotbach, Bleibach, Marienbach und Neffelbach mit zahlreichen angrenzenden Feuchtwiesen und Feuchtgehölzen, Kleingewässern und größeren Schilfbeständen, die zum Teil als Na-

turschutzgebiete (NSG) ausgewiesen sind (Rieck & Weber 2008).

Methode

Erste Daten zu Wiesenweihenbruten aus dem Jahr 2005 wurden von Michael Kuhn und Lutz Dalbeck zur Verfügung gestellt. Ein Jahr später wurde auf Initiative des Komitees gegen den Vogelmord das Projekt „Weihenschutz Zülpicher Börde“ ins Leben gerufen (Hirschfeld 2008). Ziel ist es, jedes Jahr so viele Getreidebruten von Wiesen- und seit dem Jahr 2007 auch von Rohrweihen wie möglich zu finden und sicherzustellen, dass die Nester 1.) nicht bei der Ernte zerstört werden und 2.) danach zusätzlich vor Bodenprädation geschützt sind. Bei Nestern, in denen die Jungvögel erst nach dem Erntetermin flügge werden, werden nach Rücksprache mit den Bewirtschaftern Horstschutzzonen rund um das Nest eingerichtet, die bei der Ernte ausgespart und bis zum Ausfliegen der Jungvögel mit elektronischen Weidezäunen gesichert. Die Landwirte werden für den Ernteausfall und den

Mehraufwand bei der Bearbeitung von den zuständigen Kreisverwaltungen finanziell entschädigt.

Um möglichst viele Bruten vor Erntebeginn zu erfassen, leitet ein Netzwerk aus Biologischen Stationen, lokalen Vogelbeobachtenden und Naturschutzbehörden aus den Kreisen Euskirchen, Rhein-Sieg, Rhein-Erft und Düren alle Brutzeitbeobachtungen an das Projektbüro in Bonn weiter, wo die Hinweise bewertet und bei Bedarf zeitnah vor Ort überprüft werden. Darüber hinaus findet auch eine hinweisunabhängige großflächige Suche statt, bei der jedes Jahr ab Mitte Mai große Bereiche des UG systematisch abgefahren werden. Dabei werden alle Weihen so lange beobachtet, bis beurteilt werden kann, ob die erlegte Beute selbst gefressen oder einem wartenden Weibchen gebracht wird. Als Brutfelder werden solche Felder vermerkt, in denen adulte Weihen (meistens die Weibchen) Beute oder Nistmaterial eintragen bzw. wo das Weibchen wiederholt an derselben Stelle landet. Um das Nest zu bestätigen und dessen genauen Standort zu markieren, werden die Nester mit Hilfe von Kreuzpeilungen, später zunehmend auch mit Hilfe von Drohnen, lokalisiert. Dabei werden die Nester meist nicht direkt aufgesucht, sondern die Jungvögel bzw. Eier aus einiger Entfernung heraus fotografiert.

Um Rückschlüsse auf den Schlupftermin und damit den Termin des Ausfliegens zu bekommen, wird bei Nestkontrollen bzw. bei der Beringung das Alter des jeweils jüngsten Jungvogels im Nest in Kalenderwochen (KW) abgeschätzt. Dies erfolgt an Hand der Größe und Gefiederentwicklung, in einigen Fällen auch des Gewichts (Witkowski 1989, Bijlsma 1997).

Schwerpunktgebiete der Kontrollen sind Bereiche, in denen in den Vorjahren Getreidebruten entdeckt wurden. Außerdem werden jedes Jahr zahlreiche Meldungen von Landwirten und anderen Beobachtern überprüft. Aufgrund des hohen Arbeitsaufwandes kann in den meisten Jahren nicht der gesamte Bereich der Zülpicher Börde bearbeitet bzw. mehrfach abgefahren werden. Die dadurch entstandenen Erfassungslücken betreffen vor allem die nördlichen Hälften der Kreise Düren und Rhein-Erft, wohingegen die Bereiche in den Kreisen Euskirchen sowie der linksrheinische Rhein-Sieg-Kreis in fast allen Jahren vollständig bearbeitet werden.

Kurz vor der Ernte wird um alle aktiven Getreidebruten eine in der Regel 20 x 20 m große Fläche abgesteckt. Soweit möglich werden die Flächen direkt nach der Ernte zusätzlich mit einem elektronischen Weidezaun gesichert (Abb. 2). So soll vermieden werden, dass Nester nach der Ernte und ohne den „Schutz“ des kompletten Feldes von Bodenprädatoren getötet

werden (Illner 2023). Für den Mehraufwand und den Ernteausfall wurden die Landwirte – je nach Jahr und Situation – mit rund 400 Euro durch die Kreisverwaltungen entschädigt. Die entsprechenden Verträge werden in den Kreisen Euskirchen, Rhein-Erft und Rhein-Sieg direkt mit den Unteren Naturschutzbehörden geschlossen. Im Kreis Düren übernimmt dies die Biologische Station.

Im Rahmen der Kartierung werden jedes Jahr auch immer wieder einige Bruten von Rohrweihen in Schilf- oder Röhrichtbeständen sowie in Hochstaudenfluren erfasst. Das Monitoring von Rohrweihenbruten in Kiesgruben und anderen Feuchtgebieten – wo den Nestern keine Gefahr durch den Mähdrescher droht – findet aufgrund des hohen Mehraufwandes nicht systematisch statt. Jedoch werden jedes Jahr einige Daten zu ‚nebenbei‘ erfassten Bruten gesammelt. Dabei handelt es sich meist nicht um Nestfunde, sondern um Beobachtungen von Beuteübergaben und Eintrag der Beute zum Nest.



Abb. 2: Weibliche Rohrweihe über einer mit Elektrozaun abgesicherten Horstschutzzone für eine Brut in einem Rohrglanzgrasfeld bei Euskirchen (03.07.2012) – *Female Western Marsh Harrier at a fenced eyrie protection zone near Euskirchen*. © Axel Hirschfeld

Ergebnisse

Wiesenweihe

Insgesamt liegen aus den Jahren 2005-2024 Daten zu 31 Bruten der Wiesenweihe in Getreidefeldern der Zülpicher Börde vor (Tab. 1). Davon wurden 23 in Gerste, fünf in Weizen und je eine in Dinkel und Triticale gefunden. In einem Fall wurden frisch flügge gewordene Jungvögel beobachtet, ohne dass das genaue Brutfeld im Nachhinein zugeordnet werden konnte. Die Anzahl der pro Jahr gefundenen Brutpaare schwankt zwischen null und vier. Abb. 1 zeigt, dass die Brutplätze sich auf verschiedene Bereiche konzentrieren, die sich innerhalb des Untersuchungszeitraums immer wieder verschoben haben. So brüteten zum Beispiel in den ersten Jahren die meisten Wiesenweihen im Zentrum der Börde, wo im Großraum zwischen Borr, Weiler i. d. Ebene, Mülheim und Wichterich zwischen 2005 und 2010 insgesamt 11 Bruten gefunden wurden. Danach konzentrierten sich die Nestfunde auf den südwestlichen Bereich der Börde zwischen Bürvenich und Enzen, wo 2012 bis 2024 weitere 11 Bruten gefunden wurden. In den Jahren 2023 und 2024 wurden in der Feldflur nordwestlich von Nörvenich erstmals brütende Wiesenweihen festgestellt, darunter 2023 auch eine „Dreier-Kolonie“ mit Nestabständen von wenigen hundert Metern (Hundorf et al. 2024).

Dazu kommen jedes Jahr ein bis zwei Stellen, an denen während der Brutzeit regelmäßig adulte Wiesenweihen festgestellt werden, ohne dass es zu brutver-

dächtigen Verhalten kam. Ob es sich dabei tatsächlich um Übersommerer handelt oder um Brutvögel, deren Bruten bereits in frühem Stadium vor der ersten Kontrolle des Bereiches scheiterten (vgl. Bijlsma 1997) kann nicht genau beurteilt werden.

Von 30 Bruten mit bekanntem Ausgang scheiterten insgesamt 14 (47 %), davon neun vor der Ernte, vier während der Erntemaßnahmen und eine nach der Ernte (Tab. 1). Verlustursachen für Nester waren 4 x Unwetter in Kombination mit Lagergetreide im Nestbereich (Abb. 3), 3 x ausgemäht oder ausgedroschen, 2 x Tod des Weibchens am Nest (1 x Präda-tion vermutlich durch Habicht), 1 x unbekannt, 2 x Präda-tion der Jungvögel (Abb. 4) und 3 x unbekannt. Aus den 16 erfolgreichen Bruten flogen mindestens 45 Jungvögel aus, also 1,50 Jungvögel pro Brut bzw. 2,81 Jungvögel pro erfolgreiche Brut (Tab. 1). Alle Jungvögel flogen aus Nestern aus, die mit verschiedenen Maßnahmen (2 x umgesetzt in benachbartes Weizenfeld, 14 x Horstschutzzone mit oder ohne Zaun) gesichert wurden.

Zu insgesamt 22 Bruten liegen Daten zur (Mindest-) Größe der Gelege und zum Bruterfolg vor. Aus jeweils einem einer- und einem zweier-Gelege, fünf dreier- und fünfzehn vierer-Gelegen (= 78 Eier) wurden insgesamt 41 Jungvögel flügge, also 0,52 flügge Jungvögel pro Ei. Im Schnitt wurden also 3,54 Eier pro Nest gelegt, woraus 1,86 Jungvögel pro Brut ausflogen. Bei insgesamt 19 Bruten konnte das Alter des jeweils

Tab. 1: Daten zu Bestand und Bruterfolg von Wiesenweihe und Rohrweihe in Getreidefeldern in der Zülpicher Börde in den Jahren 2005-2014 im Vergleich zum Zeitraum 2015-2024. – *Population size and reproduction data for Montagu's Harrier and Western Marsh Harrier at Zülpicher Börde 2005-2014 and 2015-2024. Given are the number of breeding pairs in cereal fields, the amount of failed breeders, number of young/pair, number of young/successful pair and overall number of fledged young/year.*

Wiesenweihe <i>Montagu's Harrier</i>	2005–2014			2015–2024		
	Mittel – Mean	Spanne – Range	N (Bruten)	Mittel – Mean	Spanne – Range	N (Bruten)
Anzahl Getreidebruten pro Jahr	1,50	0-4	17	1,40	0-4	14
% gescheiterte Bruten	43,75	0-100	16	50,00	0-100	14
Flügge pro Brut	1,50	0-4	16	1,50	0-3	14
Flügge pro erfolgr. Brut	2,67	1,5-4,0	9	3,00	2,0-4,0	7
Flügge pro Jahr	2,40	0-8	16	2,10	0-8	14
Rohrweihe <i>Western Marsh Harrier</i>	2007–2014			2015–2024		
	Mittel – Mean	Spanne – Range	N (Bruten)	Mittel – Mean	Spanne – Range	N (Bruten)
Anzahl Getreidebruten pro Jahr	2,80	0-7	23	3,70	0-13	37
% gescheiterte Bruten	66,67	33-100	21	59,46	25-100	37
Flügge pro Brut	1,05	0-2	21	1,51	0-2,75	37
Flügge pro erfolgr. Brut	3,14	0-4	7	3,73	nn	15
Flügge pro Jahr	2,75	0-6	21	5,60	0-19	37



Abb. 3: Aufgegebenes Wiesenweihennest mit vier Eiern im Lagergetreide (Weizen) bei Nörvenich (23.06.2023) – *Abandoned nest of Montagu's Harrier in lodged grain near Nörvenich.* © Axel Hirschfeld



Abb. 4: Junge Rohrweihe mit vermutlich vom Fuchs abgeissenen Kopf in einem Getreidenest (Gerste) bei Straßfeld (11.06.2024) – *Juvenile Western Marsh Harrier supposedly preyed by a Red Fox.* © Axel Hirschfeld

größten im Nest vorgefundenen Nestlings abgeschätzt und so die KW des Schlupfes des ersten Jungvogels zurückgerechnet werden. Frühester Termin für den Schlupf ist die 25. KW (10.6.-16.6., n = 4 Bruten). Die meisten Jungvögel schlüpften in der 26. KW (17.6.-23.6., n = 7 Bruten) und der späteste Schlupftermin lag in der 29. KW (8.7.-14.7., n = 1 Brut; Abb. 5).

Rohrweihe

In den Jahren 2007 bis 2014 wurden insgesamt 60 Bruten der Rohrweihe in Ackerkulturen gefunden, davon 45 (79 %) in Gerste, fünf in Weizen und jeweils zwei in Roggen und Raps. Dinkel, Rohrglanzgras, Triticale und Grünland wurden jeweils einmal zum Brüten genutzt. In zwei Fällen konnte die Brut keinem Feld mehr zugeordnet werden.

Auffällig ist, dass rund 46 % (28 von 60) aller ausgewerteten Getreidebruten innerhalb der beiden Gemeinden Swisttal und Weilerswist im Südwesten des UG gefunden wurden (Abb. 1). In dieser nur etwa 120 km² großen Teilfläche liegen außerdem zwei regelmäßig besetzte und eine unregelmäßig zum Brüten genutzte Kiesgruben, die zum Teil als Naturschutzgebiet ausgewiesen sind (Tab. 2). Die Kleingewässer

und Hochstauden in den Kiesgruben westlich sowie nördlich von Straßfeld sind seit Beginn des Projektes nahezu jedes Jahr von bis zu drei Paaren besetzt und gleichzeitig auch das Gebiet, in dem 1987 die erste Brut der Rohrweihe im Großraum Bonn (Engländer et al. 1988) nachgewiesen wurde. Erwähnenswert ist

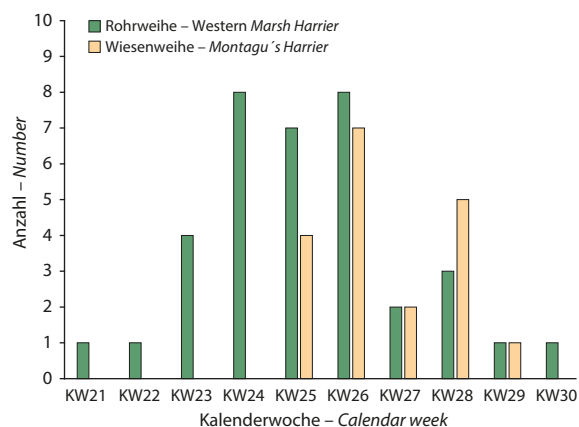


Abb. 5: Schlupftermine junger Wiesenweißen (n=19) und Rohrweißen (n=36) in der Zülpicher Börde 2005-2024 – *Hatching period of Montagu's Harrier (n=19) and Western Marsh Harriers (n=36) in cereal fields at Zülpicher Börde.*

auch das Straßfelder Fließ, ein etwa neun Kilometer langes, ephemeres Gewässer in den Gemeinden Swisttal und Weilerswist, das lediglich nach Starkregenereignissen größere Mengen Wasser führt. Teile dieses Nebengewässers der Erft wurden als wichtige Vernetzungsbiotope und Lebensraum für mehrere Tierarten der Roten Liste im Jahr 2003 unter Naturschutz gestellt (LANUV NRW 2024) und sind ein wichtiges Jagdgebiet für die in der Umgebung brütenden Rohrweihen. Der Bereich rund um das kleine Dorf Straßfeld ist damit sowohl eine der „Keimzellen“ der neu etablierten Population als auch das mit Abstand wichtigste Dichtezentrum der Rohrweihe innerhalb der Zülpicher Börde. In engem räumlichen Zusammenhang dazu stehen auch Brutnachweise am Hürther Waldsee (2010 und 2011, Rhein-Erft-Kreis) sowie das seit mindestens 2022 bestehende Brutvorkommen am Herseler See (Rhein-Sieg-Kreis) einige Kilometer östlich des UG.

Von insgesamt 58 Getreidebruten mit bekanntem Ausgang scheiterten 36 (62 %), davon 28 vor dem Erntetermin, drei während der Erntemaßnahmen und fünf nach der Ernte. Von den 45 Bruten in Gerstefeldern scheiterten 26 (57 %). Von den 13 Bruten in anderen Ackerkulturen verliefen insgesamt 10 (76 %)

erfolglos. Ursachen für das Scheitern waren 5 x Prädation, 3 x bei der Ernte ausgemäht, 3 x Unwetter in Kombination mit Lagergetreide im Nestbereich, 2 x das komplette Zuwachsen und damit die Unerreichbarkeit des Nestes im Raps und 22 x unbekannt. Bei den Bruten mit unbekannter Verlustursache handelt es sich meist um Funde bereits aufgegebenen Nester.

Aus den 22 erfolgreichen Getreidebruten flogen mindestens 78 Jungvögel aus, also 3,54 Jungvögel pro erfolgreiches Paar bzw. 1,34 Jungvögel pro Paar. Dabei wurden im Zeitraum 2015 - 2024 im Schnitt pro Jahr fast doppelt so viele junge Rohrweihen flügge wie in den Jahren 2007 - 2014. Unter den 78 ausgeflogenen Vögeln sind 11 (14 %) bereits vor der Ernte flügge geworden. Zu insgesamt 29 Getreidebruten liegen außerdem Daten zur (Mindest-) Größe der Gelege sowie zur Anzahl flügger Jungvögel vor. Dabei handelte es sich um ein siebener- (Abb. 6), ein sechser-, elf fünfer-, fünfzehn vierer- und ein dreier-Gelege, in der Summe sind das 131 Eier, aus denen mindestens 55 flügge Jungvögel hervorgingen (0,41 ausgeflogene pro Ei).

Bei insgesamt 36 Bruten (32 in Getreide und vier in anderen Habitaten) konnte das Alter des jeweils größten im Nest vorgefundenen Nestlings abgeschätzt und so auf die KW des Schlupfes des ersten Jungvogels

Tab. 2: Liste der Naturschutzgebiete und Kiesgruben in der Zülpicher Börde, in denen in den Jahren 2007 bis 2024 Rohrweihenbruten festgestellt wurden – *List of Western Marsh Harrier breeding territories at nature reserves and gravel pits at Zülpicher Börde 2007-2024.*

Name des Gebietes – Site	Kreis – District	Brutbiotop – Habitat	Schutzstatus – Protection status	Frequenz* – Frequency	Max. BP – Max. breeding pairs
Kiesgruben westlich Strassfeld	SU/EU	Schilf, Hochstauden	z. T. NSG (SU-059)	regelmäßig	bis zu 2 BP
Kiesgruben nördlich Strassfeld	EU	Schilf, Hochstauden	–	regelmäßig	bis zu 2 BP
Kiesgrube nordöstlich Dom-Esch	EU		–	selten	1 BP
Kiesgrube Klein-Vernich	EU	Schilf	NSG (EU-122)	selten	1 BP
Kiesgrube Erp	BM	Schilf	–	regelmäßig	bis zu 2 BP
Kiesgrube Flerzheim	SU	Schilf, Hochstauden	NSG (SU-064)	unregelmäßig	1 BP
Kiesgrube nördlich Elsig	EU	Schilf	NSG (EU-026)	regelmäßig	bis zu 2 BP
Kiesgrube Dünstekoven	SU	Schilf	NSG (SU-006)	selten	1 BP
Kiesgruben östlich Bolzheim	DN	Hochstauden	–	selten	1 BP
NSG Neffelbachaue	EU	Schilf	NSG (EU-023)	regelmäßig	bis zu 3 BP
NSG Feucht- und Obstwiesen am Marienbach	EU	Schilf, Grünland	NSG (EU-057)	regelmäßig	bis zu 2 BP
NSG Rotbachniederung inkl. Sinzenicher Bruch	EU		NSG (EU-035)	unregelmäßig	bis zu 2 BP
NSG Bürvenicher Berg / Toetschberg	EU	Rohrkolben	NSG (EU-0176)	selten	1 BP
Feuchtbiotop westlich Rövenich	EU	Schilf	–	unregelmäßig	1 BP

SU=Rhein-Sieg-Kreis, EU=Euskirchen, BM=Rhein-Erft-Kreis, DN=Düren, *regelmäßig: mindestens 5 Bruten im Untersuchungszeitraum – *regular, at least 5 breeding pairs*, unregelmäßig: 2-4 Bruten – *irregular, 2-4 breeding pairs*, selten: 1 Brut – *rare, 1 breeding pair*.



Abb. 6: Ein relativ seltenes sieben-er-Gelege der Rohrweihe in einem Gerstefeld bei Hausweiler (23.05.2024). Aus der Brut flogen vier Junge aus – *A rarely documented clutch of seven eggs in a Western Marsh Harrier nest near Hausweiler.*
© Alexander Heyd

zurückgerechnet werden (Abb. 4). Frühester Termin für den Schlupf junger Rohrweihen in der Zülpicher Börde ist demnach die 21. KW (13.5. bis 19.5., n = 1 Brut). Die meisten Jungvögel schlüpften zwischen der 24. und 26. KW (3.6. bis 23.6., n = 23 Bruten) und der späteste berechnete Schlupftermin liegt in der 30. KW (15.7. bis 21.7., n = 1 Brut), wobei es sich dabei um ein Nachgelege handeln dürfte.

Außerdem wurden im Untersuchungszeitraum insgesamt 14 Gebiete identifiziert, in denen Rohrweihen mindestens einmal in Schilfbeständen oder Hochstaudenfluren gebrütet haben (Tab. 2). Weil diese Gebiete mit stark unterschiedlicher Intensität und in keinem Jahr komplett kontrolliert wurden, liegen hier nur lückenhafte Daten vor. Offenbar schwanken die Brutpaarzahlen auch innerhalb dieser Flächen sehr stark. So brüteten im Jahr 2021 in der Kiesgrube Erp zwei Paare in einer (mit Hilfe einer Drohne gemessenen) Entfernung von etwa 25 m zueinander in einem Schilfbestand. In den Jahren 2023 und 2024 stieg der Wasserstand durch Arbeiten des Grubenbetreibers stark an und es wurden keine Bruten mehr nachgewiesen. Ähnlich die Situation in den verhältnismäßig häufig von uns kontrolliertem NSG „Feucht- und Obstwiesen am Marienbach“ (Kreis Euskirchen), wo in den Jahren 2019 bis 2022 jeweils zwei bis drei Brutpaare nachgewiesen wurden, während in den Jahren 2023 und 2024 dort definitiv nicht gebrütet wurde.

Beringung, Wiederfunde und Todesursachen

Zwischen 2008 und 2024 wurden 19 Wiesenweihen und 75 Rohrweihen als Jungvögel im Nest beringt.

Von diesen Tieren liegt bisher erst ein Wiederfund vor. Dabei handelte es sich um eine im Jahr 2013 in einem Gerstefeld bei Enzen (Kreis Euskirchen) als Jungvogel beringtes Wiesenweihen-Weibchen, das am 2. Juli 2016 in etwa acht Kilometer Entfernung zum Beringungsort als Brutvogel tot neben dem Nest gefunden wurde. Eine Untersuchung des Vogels durch das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt in Krefeld ergab „das pathomorphologische Bild von Folgen massiver stumpf-traumatischer Einwirkungen von außen“. Wie sich das Tier, das fernab jeglicher Straße oder sonstigen Hindernissen auf offenem Feld gefunden wurde, diese Verletzungen zugezogen hat, bleibt ein Rätsel.

Ergänzend dazu konnten in sieben Fällen in anderen Regionen markierte Wiesenweihen als Brutvögel bzw. während der Brutzeit in der Zülpicher Börde festgestellt werden:

1. Männchen im 3. KJ mit gelber Flügelmarke aus dem Raum Würzburg, offenbar unverpaart, am 20. Juni 2004 bei Zülpich Mülheim (Kreis Euskirchen) (Michael Kuhn).
2. Weibchen mit blauer Flügelmarke aus dem Raum Würzburg brütet 2005 bei Ginnick (Kreis Düren) (Lutz Dalbeck).
3. Weibchen mit grünem Farbring links aus Niedersachsen (Code nicht abgelesen) brütet 2007 bei Zülpich-Mülheim (Kreis Euskirchen).
4. Männchen mit grünem Farbring links aus Niedersachsen (Code nicht abgelesen) brütet 2013 bei Enzen (Kreis Euskirchen).
5. Weibchen mit Kennring mit der Ziffer 40, beringt als Jungvogel am 13. Juli 2010 bei Upsprunge (Kreis Paderborn) brütet im Jahr 2014 bei Enzen (Kreis Euskirchen).
6. Weibchen mit grünem Farbring links aus Niedersachsen (Code nicht abgelesen) brütet 2015 bei Bürvenich (Kreis Euskirchen).
7. Weibchen mit Kennring J83, beringt als Jungvogel am 6. Juli 2018 bei Chudoba (Polen) brütet im Jahr 2021 bei Zülpich Mülheim (Kreis Euskirchen). Dasselbe Tier hat im Jahr zuvor in der Hellwegbörde gebrütet (Illner 2023).

Außerdem konnte mit Hilfe von GPS-Trackern nachgewiesen werden, dass ein 2017 bei Geseke (Kreis Soest) brütendes Weibchen nach dem Ausfliegen seiner Jungvögel am 18. Juli in die Zülpicher Börde flog und drei Tage in der Feldflur südwestlich von Erp verbrachte, bevor es wieder zurück in die Hellwegbörde flog (Illner, schriftl.).

Wie viele Weihen brüten in der Zülpicher Börde?

Sowohl Wiesen- als auch Rohrweihenbestände unterliegen – abhängig von der Feldmaus-Dichte – sehr starken jährlichen Schwankungen (Witkowski 1989, Lugert et al. 1994, Nicolai & Suckow 2007, Pürckhauer et al. 2014, Glimm & Joest 2015). Solche starken Schwankungen wurden auch in der Zülpicher Börde beobachtet, wo im Untersuchungszeitraum jedes Jahr bis zu vier Paare der Wiesenweihe und zwischen zwei und 13 Paare der Rohrweihe in Getreidefeldern gefunden wurden. Da nicht alle Bereiche gleich intensiv abgesucht und einige Gebiete, insbesondere die nördliche Hälfte des UG, später in der Brutsaison kontrolliert wurden als andere, wurden wahrscheinlich einige Getreidebruten – insbesondere früh gescheiterte – übersehen. Berücksichtigt man diese möglichen Erfassungslücken und Fehlerquellen, ist davon auszugehen, dass in Jahren mit hoher Feldmausdichte möglicherweise bis zu sechs Paare der Wiesenweihe (statt bisher maximal vier gefundene Nester) im UG gebrütet haben. Bei den unentdeckten Bruten wird vermutet, dass diese entweder früh gescheitert sind (und eben deshalb übersehen wurden) oder die Nester spätestens bei der Ernte zerstört wurden. Bei der Rohrweihe kommen zu den Getreidebruten noch Bruten in natürlichen Bruthabitaten wie Schilf oder Hochstaudenkulturen in Kiesgruben und Niederungen. Der Anteil dieser „Naturbruten“ am Gesamtbestand kann – je nach Jahr – bis zu zwei Drittel betragen. So zum Beispiel im Jahr 2011, als nur zwei Getreidebruten, dafür aber mindestens neun Brutpaare in Feuchtgebieten nachgewiesen wurden. Eine umgekehrte Situation ergab sich im Jahr 2024, als insgesamt 13 Paare im Getreide nisteten, während in vielen seit Jahren regelmäßig besetzten Kiesgruben und Naturschutzgebieten nicht gebrütet wurde. Werden alle diese Daten und Beobachtungen sowie die naturgemäß starken Bestandsschwankungen zu einer Bestandsschätzung zusammengeführt, liegt der Brutbestand der Rohrweihe (Getreide und Bruten in anderen Habitaten) in der Zülpicher Börde in Jahren mit Feldmaus-Gradationen vermutlich zwischen 15 und 20 Brutpaaren und in Jahren mit geringerer Nahrungsverfügbarkeit zwischen 5 und 10 Brutpaaren.

Diskussion

Seit den ersten Bruten in den 1980er bzw. 1990er Jahren gehören Rohrweihe und Wiesenweihe mittlerweile wieder zu den regelmäßigen Brutvögeln in der Zülpicher Börde. Mit insgesamt 31 zwischen 2004 und 2024 nachgewiesenen Bruten ist die Zülpicher

Börde eines der wenigen Gebiete in NRW, in denen regelmäßig Wiesenweihen brüten. Für die Rohrweihe ist dieser Naturraum mit bis zu 20 Brutpaaren pro Jahr mittlerweile zu einem bedeutenden Verbreitungsschwerpunkt im Rheinland geworden. Wie unter anderem eine im Jahr 2021 in Luzerne gefundene Wiesenweihen-Brut auf der nur wenige Kilometer nördlich des UG liegenden Königshovener Höhe (Rhein-Erft-Kreis) belegt, ist die Zülpicher Börde dabei nur Teilfläche eines größeren Weihenlebensraumes, der – zumindest potentiell – auch die gesamte angrenzende Jülicher Börde umfasst. Ob es sich dabei tatsächlich um ein *Comeback* im Sinne der Wiederbesiedlung eines ehemaligen Verbreitungsgebietes handelt, kann anhand der vorliegenden Daten und Quellen schwer beurteilt werden. Da einige der bis heute besetzten natürlichen Brutplätze in den Niederungen schon lange vor Beginn der Aufzeichnungen von le Roi (1904) existiert haben, erscheint es sehr wahrscheinlich, dass dort auch vorher schon Rohrweihen gebrütet haben.

Im Vergleich mit dem deutlich größeren „Nachbarkommen“ in der etwa 150 Kilometer entfernten Hellwegbörde, wo in den Jahren 2006 bis 2021 durchschnittlich 2,06 Jungvögel pro Brutpaar flügge wurden (Illner 2023), schneidet der Bruterfolg der Wiesenweihen in der Zülpicher Börde deutlich schlechter ab. Der vergleichsweise geringe Bruterfolg ist vermutlich auch der Hauptgrund dafür, dass die Population im UG nicht weiter angewachsen ist, sondern seit Jahren auf niedrigem Niveau stagniert. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund interessant, dass sich die (Nest-) Schutzmaßnahmen in der Zülpicher Börde nicht wesentlich von denen in anderen Projekten unterscheiden. Da diese Maßnahmen jedoch vor allem auf den Schutz der Nester vor dem „Ausmähen“ sowie der Verhinderung von Prädation nach der Ernte abzielen, ist zu vermuten, dass andere Faktoren eine größere Rolle gespielt haben. Dies wird dadurch bestätigt, dass rund zwei Drittel aller erfolglosen Bruten bereits vor Beginn der Ernte aufgegeben wurden bzw. scheiterten, bevor die erwähnten Maßnahmen zum Tragen kamen.

Wie die Ablesungen bzw. Ringfunde brütender Wiesenweihen im UG belegen, steht die Population in der Zülpicher Börde in Verbindung mit den (deutlich größeren) Vorkommen in der Hellwegbörde (2 Nachweise), Niedersachsen (3 Nachweise), Bayern (2 Nachweise) und Polen (1 Nachweis). Sie ist damit Teil einer größeren (zentraleuropäischen?) Metapopulation (Hanski 1991) von Wiesenweihen, deren verschiedene Subpopulationen trotz geographischer Trennung in genetischen Austausch miteinander stehen.

„Die Zunahme der Rohrweihenvorkommen ab Mitte der 1970er Jahre bis in die Mitte der 1990er Jahre basiert auf der Schaffung naturnaher Bruthabitate, nachlassender Verfolgung und Verbesserung der Nahrungsbasis in Feuchtgebieten“ (Illner in Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Das trifft auch für das UG zu, wo vor allem im Kreis Euskirchen auf Initiative von Carl Friedrich Jacobs und des Kreisverbandes Natur- und Umweltschutz Kreis Euskirchen e. V. ab den 1980er Jahren mehrere großflächige Feuchtbiopte im Bereich von Rot-, Marien- und Neffelbach für den Naturschutz gesichert werden konnten (Jacobs et al. 1987, Arens & Jacobs 2018). Auch das im Laufe der Jahre stetig wachsende Angebot an aufgegebenen, renaturierten oder neu erschlossenen Kiesgruben hat sich sicherlich positiv auf den Bestand der Rohrweihe ausgewirkt. Wie die auffällige Häufung von Getreidebruten im Umfeld einiger Kiesgruben zeigt, scheint die Nähe zu Gewässern auch für im Getreide brütende Rohrweihen ein wichtiger Faktor bei der Auswahl des Nistplatzes zu sein.

Ein weiterer ohne Zweifel positiv auf die Weihenbestände wirkender Faktor sind die zahlreichen in den letzten Jahren durch die Biologischen Stationen zusammen mit Landwirten aus der Region umgesetzten Agrarumweltmaßnahmen, darunter mehrjährige Einsaat- und Stoppelbrachen sowie Ernteverzichtsflächen (Schieweling et al. 2022). So wurden allein im Rahmen des von der DBU geförderten Projektes „Stabilisierung der Population wertgebender Arten in der Zülpicher Börde“ in den Jahren 2016 bis 2020 mit 142 Betrieben Vertragsnaturschutzmaßnahmen vereinbart und für insgesamt 693 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche naturverträgliche Nutzungskonzepte erstellt (Verhaag et al. 2020). Weihen und andere Greifvogelarten profitieren insbesondere von den hohen Kleinsäugerdichten auf diesen Flächen (Aschwanden et al. 1997, Hundorf et al. 2019).

Da der Großteil der Nester in der bereits ab Ende Juni reifen Wintergerste angelegt wird, haben die meisten Jungvögel ohne Maßnahmen nur geringe Überlebenschancen. Die Schlupftermine liegen fast alle so spät, dass praktisch keine in Gerste geschlüpften Wiesenweihen und nur sehr wenige Rohrweihen vor Mitte Juli – wenn der Großteil der Wintergerste bereits geerntet ist – ausfliegt. Die Frage, ob es sich beim Brüten in Getreidefeldern um eine Ökologische Falle handelt, muss also für beide Arten mit ja beantwortet werden. Dabei wurde von einem Erntetermin in den ersten beiden Juliwochen und einer mittleren Nestlingsdauer von ca. 40 Tagen pro Nest bei beiden Arten ausgegangen (Witkowski 1989, Bauer 2011,

Bijlsma 1997). Bruten in Weizen, Triticale und anderen Getreidearten, die später im Jahr geerntet werden, sind bisher vermutlich zu selten und mit mehr als drei Vierteln Totalverlusten bei der Rohrweihe offenbar auch nicht produktiv genug, um die ohne Maßnahmen drohenden Totalverluste in der Gerste effektiv auszugleichen. Wie in der Hellwegbörde und in ganz Deutschland wird der Schutz der Bruten von Wiesenweihen und Rohrweihen vor Verlusten während der Ernte auf absehbare Zeit eine wichtige Aufgabe des praktischen Artenschutzes sein. Dies erfordert eine gute Zusammenarbeit des haupt- und ehrenamtlichen Naturschutzes mit der Landwirtschaft.

Dank

Meinen Kollegen A. Heyd und M. Fehn danke ich für Unterstützung bei der Feldarbeit sowie wertvolle Kommentare zum Text. Vielen Dank auch an R. Joest und P. Herkenrath für die Durchsicht des Manuskriptes und viele wichtige Überarbeitungsvorschläge. R. Lauber, I. Winter, U. Gerst, R. Müller und D. Deitermann sorgten für den Aufbau der Weidezäune rund um die Horstschutzzone sowie deren Kontrolle bis zum Ausfliegen der Jungvögel. Für Hinweise und Informationen zu aktuellen und älteren Weihenvorkommen danken wir den Mitarbeitern der Biostationen Düren, Euskirchen und Bonn, insbesondere L. Dalbeck, A. Schieweling, J. Janssen, J. Zehlius, C. Chmela, M. Schindler, P. Tröltzsch, M. Woitsch, T. Schendel sowie den Naturschützern und Ornithologen M. Kuhn, W. von Dewitz, H.-J. Schmauss, J. Klünder, J. Rodenkirchen, K.-L.-W. Zens, K. Gluth, C.-F. Jacobs, S. und H. Brücher, H. Weiser, P. Meyer und B. Marx. Dem Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“ danke ich für die jahrelange Zusammenarbeit bei der Markierung von Greifvögeln im Rheinland. Außerdem gilt unser Dank für die großartige Unterstützung des Projektes und die Abwicklung der Verträge mit den Landwirten den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Unteren Naturschutzbehörden Euskirchen, Rhein-Erft-Kreis und Rhein-Sieg-Kreis, namentlich G. Persch, C. Fleuter, A. Haenfling, B. Merten-Reimann, H. Geusen, A. Pflanz, C. Weber und M. Overmann. Ein weiteres Dankeschön geht raus an D. Sindhu und E. Dietz von der Bergischen Greifvogelhilfe für die professionelle Aufzucht und Pflege verletzter Weihen. Der Hit-Naturschutzstiftung sowie dem Kreis Euskirchen danken wir für die finanzielle Unterstützung. Die Zusammenfassung wurde von L. Scott ins Englische übersetzt. Für die Erteilung von Fahrgenehmigungen bedanken wir uns bei den

Kreisverwaltungen Düren, Euskirchen, Rhein-Sieg und Rhein-Erft. Ein ganz besonderer Dank geht zum Schluss an alle Landwirte, die im Laufe der Jahre bei unserem Schutzprogramm mitgemacht haben.

Literatur

- Arens, D. & C. F. Jacobs (2018): Börde-Blüten. Natur und Naturschutz im Raum Zülpich. Hahne & Schloemer Verlag. Düren.
- Aschwanden, J., O. Holzang & L. Jenni (2007): Importance of ecological compensation areas for small mammals in intensively farmed areas. *Wildl. Biol.* 13: 150-158.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2011): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Aula-Verlag. Wiesbaden.
- Belting, C. & R. M. Krüger (2002): Populationsentwicklung und Schutzstrategien für die Wiesenweihe *Circus pygargus* in Bayern. *Orn. Anz.* 41: 87-92.
- Bezirksregierung Köln (2021): Landschaftsräume. Tabelle zur Erläuterungskarte „Landschaftsräume“. Entwurf 2021. https://www.bezreg-koeln.nrw.de/system/files/media/document/file/kommunales_planung_bauen_und_verkehr_regionalplanung_neuaufstellung_regionalplan_koeln_textliche_festlegung_anhang-c_1_landschaftsraeume.pdf (abgerufen am 11.07.2020).
- Bijlsma, R. G. (1997): Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- BfN Bundesamt für Naturschutz (2024): Zülpicher Börde. In: Landschaftsteckbriefe. <https://www.bfn.de/landschaftsteckbriefe/zuelpicher-boerde> (abgerufen am 11.07.2020).
- Engländer, H. & D. Prestel (1991): Ornithologischer Sammelbericht für das Rheinland. *Charadrius* 27: 148-154.
- Engländer, H. & D. Prestel (1993): Ornithologischer Sammelbericht für das Rheinland. *Charadrius* 29: 31-34.
- Engländer, H., S. Frick & A. Glinka (1996): Ornithologischer Sammelbericht für das Rheinland. *Charadrius* 32: 29-34.
- Gelissen, M. (2012): Die Vögel des Kreises Heinsberg. NABU Kreisverband Heinsberg e. V.
- Geologischer Dienst NRW (2024): Landschaftsraum Zülpicher Börde (LR-II-016). <https://www.wms.nrw.de/html/7660310/LR-II-016> (abgerufen am 11.07.2020).
- Gerlach, B., R. Dröschmeister, T. Langgemach, K. Borckenhausen, M. Busch, M. Hauswirth, T. Heinicke, J. Kamp, J. Karthäuser, C. König, N. Markones, N. Prior, S. Trautmann, J. Wahl & C. Sudfeldt (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- Glimm, D. & R. Joest (2015): Rückblick auf Brutvorkommen und Schutz der Wiesenweihe *Circus pygargus* in der Hellwegbörde 1966 bis 1992. *Charadrius* 51: 1-12.
- Grüneberg, C., S. R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- Hanski, I. (1991): Single-species metapopulation dynamics: concepts, models and observations. In: Gilpin, M. E. & I. Hanski (ed.): *Metapopulation dynamics: empirical and theoretical investigations*. Academic Press. London.
- Herkenrath, P., B. Fels, R. Joest & D. Schlaberg (2015): Vogelschutz in der Hellwegbörde. Maßnahmenplan geht in die Umsetzung. *Natur in NRW* 2/15: 40-44.
- Hirschfeld, A. (2008): Raritäten im Kornfeld: Schutz der Wiesenweihe in der Zülpicher Börde. In: *Jahrbuch des Kreises Euskirchen für das Jahr 2008*. Kreis Euskirchen (Hrsg.).
- Hölker, M. (1994–2006): Schutzprogramm für Wiesenweihen und Rohrweißen in Mittelwestfalen. Jahresberichte 1993 bis 2005, Bad Sassendorf.
- Hundorf, P., H. Illner & J. Butterweck (2024): Weihenschutz. Traditionsprojekt mit Zukunft. *ABU info* 43-47: 14.
- Hundorf, P., H. Zucchi & R. Joest (2019): Nahrungshabitate von Greifvögeln in der Hellwegbörde unter besonderer Berücksichtigung von Flächen mit Agrarumweltmaßnahmen. *ABU info* 41-42: 33-43.
- Illner, H. (2023): Schutzprogramm für Wiesenweißen und Rohrweißen in Mittelwestfalen – Jahresbericht 2021 und Rückblick auf 16 Jahre Schutzbemühungen. Bad Sassendorf.
- Jacobs, C. F., D. Rieck & J. Weber (1987): Die Wirbeltiere im Kreis Euskirchen. Veröff. des Vereins der Geschichts- und Heimatfreunde des Kreises Euskirchen e. V. Euskirchen.
- Knorr, E. (1967): Die Vögel des Kreises Erkelenz - Ein Beitrag zur Vogelfauna des Niederrheins. Ges. für Buchdruckerei, Neuss, 1967.
- LANUV NRW (2024): Naturschutzgebiet Straßfelder Fließ (EU-120). In: *Naturschutzgebiete und Nationalpark Eifel in NRW*. https://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/EU_120 (abgerufen am 11.07.2020).
- Landesbund für Vogelschutz (2024): Aktuelles aus dem Wiesenweihenschutz. <https://www.lbv.de/naturschutz/artenschutz/voegel/wiesenweihe/aktuelles-zur-wiesenweihe-in-bayern/> (abgerufen am 08.09.2024).
- Le Roi, O. (1904): Die Vogelfauna der Rheinprovinz. *Verh. Nathist. Ver. Preuss. Rheinlande* 63: 1-325.
- Lugert, J., J. Meyer & G. Meyer (1994): Beobachtungen an einer Wiesenweihenkolonie (*Circus pygargus*) im Bereich der „Alten Sorge“ (Eider-Treene-Sorge-Niederung). *Corax* 15: 309-316.
- Mildenberger, H. (1982): Die Vögel des Rheinlandes. Bd. 2. Kilda Verlag. Greven.
- Muchow, T., A. Becker, M. Schindler & F. Wetterich (2007): Naturschutz in Börde-Landschaften durch Strukturelemente am Beispiel der Kölner-Bucht. Abschlussbericht für DBU-Projekt 19430. <https://www.rheinische-kulturlandschaft.de/wp-content/uploads/2016/12/BoerdeAbschlussfinal-25-01-> (abgerufen am 11.07.2020).
- NABU Aachen-Land (2001): Die erste Wiesenweißen Brut. <https://www.nabu-aachen-land.de/dokumentationen/archiv/blausteinsee/> (abgerufen am 11.07.2020).

- Neubaur, F. (1957): Beiträge zur Vogelfauna der ehemaligen Rheinprovinz. Decheniana, Verhandl. d. Naturhist. Vereins der Rheinlande u. Westfalens 110, 278 S.
- Nicolai, W. & T. Suckow (2007): Bestandsdichte und Populationsdynamik der Rohrweihe *Circus aeruginosus* im nordöstlichen Harzvorland. Ornithol. Jber. Mus. Heineanum 25 (2007): 13-27.
- NWO Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (2000): Avifaunistischer Jahresbericht 1999. Charadrius 36: 143-200.
- Rheinwald, G., M. Wink & H.-E. Joachim (1987): Die Vögel im Großraum Bonn. Bd. 2: Nicht-Singvögel. Beitr. Avifauna Rheinland 27/28.
- Rheinwald, G. & S. Kneitz (2002): Die Vögel zwischen Sieg, Ahr und Erft. Ginster-Verlag, St. Katharinen.
- Rieck, D. & J. Weber (2008): Die Wirbeltiere im Kreis Euskirchen: 1987–2008 – eine Übersicht über den aktuellen Stand und die Veränderungen seit 1987. Geschichtsverein des Kreises Euskirchen (Hrsg.). Verlag Ralf Liebe. Weilerswist.
- Schieweling, A., J. Janssen, L. Dalbeck & G. Milz (2022): Feldvogelschutz in der Zülpicher Börde – Landwirtschaft und Naturschutz gemeinsam für mehr Biodiversität. Natur in NRW 47: 22-27.
- Schlaich, A., R. Klaassen, & B. Koks (2017): 25 Jahre Schutz der Wiesenweihe *Circus pygargus* in den Niederlanden – was können wir daraus lernen? Vogelwelt 137: 343 -350.
- Sudmann, S. R., M. Schmitz, C. Grüneberg, P. Herkenrath, M. Jöbges, T. Mika, K. Nottmeyer, K. Schidelko, W. Schubert & D. Stiels (2023): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Stand: Dezember 2021. Charadrius 57: 75-130.
- Verhaag, E., G. Milz, H. Düssel, L. Dalbeck, A. Schieweling & J. Janssen (2020): DBU Projekt Stabilisierung der Population wertgebender Arten in der Zülpicher Börde – Abschlussbericht. https://www.dbu.de/OPAC/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-33356_01-Hauptbericht.pdf (abgerufen am 11.07.2020).
- Wenzel, P. & L. Dalbeck (2011): Stoppelbrachen als Lebensraum für überwinterrnde Vögel in der Zülpicher-Börde. Charadrius 47: 73-78.
- Wink, M., C. Dietzen & B. Gießing (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Ein Atlas der Brut- und Wintervogelverbreitung 1990 bis 2000. Verlag Natur in Buch und Kunst Prestel.
- Wink, M. (1983): Übersichtskarten der Brutvogelverbreitung im Rheinland (Nordrhein). Charadrius 19: 45-58.
- Witkowski, J. (1989): Breeding biology and ecology of the marsh harrier *Circus aeruginosus* in the Barycz valley, Poland. Acta Ornithologica 25: 223-320.
- Zaremba, U., Z. Kasprzykowski & A. Golawski (2020): Effect of nest age and habitat variables on nest survival in Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*) in a fishpond habitat. PeerJ 8:e9929 <https://doi.org/10.7717/peerj.9929> (abgerufen am 11.07.2020).
- Zenker, W. (2008): Vögel in Kerpen und Umgebung. Beiträge zur Kerpen Geschichte und Heimatkunde Band 10. Heimatfreunde Stadt Kerpen. Kerpen.

Summary

Montagu's *Circus pygargus* and Western Marsh Harriers *Circus aeruginosus* at Zülpicher Börde: Successful comeback or ecological trap?

This paper describes the historical distribution of Montagu's Harriers *Circus pygargus* and Western Marsh Harriers *Circus aeruginosus* in the Rhineland and the development of the populations of both species at Zülpicher Börde between 2005 and 2024. The 'Zülpicher Börde' – Harrier protection project' was launched in 2006, as all Montagu's Harriers and an annually changing proportion of Western Marsh Harriers in the study area breed in cereal fields. Since then, project staff have been responsible for recording both species and protecting the nests found from harvesting measures. Since 2005, a total of 31 Montagu's Harrier and 60 Western Marsh Harrier nests have been found in arable crops, the vast majority of them in barley fields. With regards to Montagu's Harriers, 16 of 31 broods (51 %) with a known outcome were successful and produced at least 45 fledged young birds, all of which survived thanks only to the farmers' decision not to harvest. Of the 15 unsuccessful broods, 10 failed before the breeding field was harvested. Of a total of 58 Western Marsh Harrier broods

with a known outcome, 36 (62 %) failed, 28 of them before harvest. A total of 78 young birds fledged from the remaining 23 broods, 67 of them from nests with fenced off 'eyrie protection zones. While the population of Montagu's harriers did not increase during the study period and fluctuates between zero and four pairs per year, the number of Western Marsh Harriers breeding in the Zülpicher Börde has increased since the first breeding records in the 1980s and is now estimated to stand at around 15-20 pairs in good years, of which an annually fluctuating proportion also nests in gravel pits and in natural wetlands. The area of the municipalities of Swisttal (Rhein-Sieg district) and Weilerswist (Euskirchen district) is of particular importance, with around 48 % of all Western Marsh Harrier broods found in its vicinity and several regularly occupied breeding sites in wetlands. The Zülpicher Börde therefore has become one of the most important centres of density for the Western Marsh Harrier in North Rhine-Westphalia.

Key words: Montagu's Harrier, *Circus pygargus*, Western Marsh Harrier, *Circus aeruginosus*, Zülpicher Börde, arable fields, nest protection

Zusammenfassung

Der Artikel beschreibt die historische Verbreitung von Wiesenweißen *Circus pygargus* und Rohrweißen *Circus aeruginosus* im Rheinland sowie die Entwicklung der Brutbestände beider Arten in der Zülpicher Börde in den Jahren 2005-2024. Da im Untersuchungsgebiet alle Wiesenweißen und ein Teil der Rohrweißen in Getreidefeldern brüten, wurde im Jahr 2006 das Projekt „Weihenschutz Zülpicher Börde“ ins Leben gerufen, dessen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sich seitdem um die Erfassung beider Arten und den Schutz der gefundenen Nester vor Erntemaßnahmen kümmern. Insgesamt wurden seit 2005 31 Bruten der Wiesenweiße und seit 2007 60 Nester der Rohrweiße in Ackerkulturen gefunden, davon die überwiegende Mehrheit in Gerstenfeldern. Bei der Wiesenweiße waren 16 von 30 Bruten (53 %) mit bekanntem Ausgang erfolgreich und produzierten mindestens 45 flügge Jungvögel, die alle dank des Ernteverzichtes durch die Landwirte überlebten. Von den 14 gescheiterten Bruten wurden 10 bereits vor der Ernte des Brutfeldes aufgegeben. Von insgesamt 58

Getreidebruten der Rohrweiße mit bekanntem Ausgang scheiterten insgesamt 36 (62 %), davon 28 bereits vor dem Erntetermin. Aus den übrigen 22 Bruten flogen insgesamt 78 Jungvögel aus, davon 67 aus Nestern mit Horstschutz-zonen. Während der Bestand der Wiesenweiße im Untersuchungszeitraum nicht anwuchs und die Zahl der pro Saison gefundenen Nester zwischen null und vier stagniert, ist die Zahl der in der Zülpicher Börde brütenden Rohrweißen seit den ersten Brutnachweisen in den 1980er Jahren gestiegen und liegt heute in guten Jahren bei rund 15-20 Paaren, von denen ein jährlich schwankender Teil auch in Kiesgruben und im Bereich von natürlichen Gewässern nistet. Eine besondere Bedeutung haben die Gemeinden Swisttal (Rhein-Sieg-Kreis) und Weilerswist (Kreis Euskirchen), wo rund 48 % aller Getreidebruten der Rohrweiße gefunden wurden und wo sich gleichzeitig mehrere regelmäßig besetzte Brutplätze in Feuchtgebieten befinden. Die Zülpicher Börde ist damit zu einem wichtigen Dichtezentren für die Rohrweiße in NRW geworden.

Schlüsselwörter: Wiesenweiße, *Circus pygargus*, Rohrweiße, *Circus aeruginosus*, Rheinland, Zülpicher Börde, Getreidebruten, Nestschutz

✉ Axel Hirschfeld, c/o Komitee gegen den Vogelmord e.V. – *Committee Against Bird Slaughter* (CABS),
An der Ziegelei 8, 53127 Bonn; axel.hirschfeld@komitee.de

Manuskripteingang: 16.09.2024