Die Rohrweihe

Dr. Helmut STEINER

Institut für Wildtierforschung
Mühlbachgasse 5
A-4533 Piberbach
wfm.steiner@gmail.com

Abb. 1: Rohrweihe am Horst. Foto: Thomas Krumenacker

Beim „Heidedichter“ Hermann Löns

Unvergleichlich beschreibt der Jäger, Naturschutz-Pionier und Schriftsteller Hermann Löns Anfang des 20. Jahrhunderts die Ästhetik der Rohrweihe:

„Ein Schemen strich über das Rohr, ein Schatten fiel auf das Wasser, ein dünner Pfiff erscholl, ein klägliches Schreien erklang. Ein großer brauner Raubvogel streicht über die Fledderwiese, weht empor, schaukelt nieder, schwebt zurück, schwimmt über den Rohrwald, biegt um das Weidicht, hebt sich über die Birken, verschwindet bei den Schlehen, taucht in der Bucht wieder auf, rudert an dem Ufer entlang, klaftert über die Insel fort, ist fort, ist wieder da, hebt sich höher und höher, erlischt zum Fleckchen, kreist oben im Blau, zieht weitere Ringe und kommt herabgeflattert, taumelt, als wären ihm die Schwingen zerschossen, überschlägt sich, stürzt fast bis auf die goldenen Kuhblumen in der Wiese, kreischt einen gellenden Katzenschrei, steigt mit angestrengten Flügelschlägen wieder empor, bis er fast auslischt in der Höhe, wird wieder hinabgeschleudert und steigt wieder empor, tief unten in den Wiesen abermals hinunterwirbelnd, nun hoch in der Luft und jetzt dicht über dem Boden das seltsame Spiel wiederholend, bis unter ihm ein zweiter Vogel dahinschaukelt.

Es ist wieder zurück von der Südlandsfahrt, das Rohrweihenpaar. …

Durch das fahlgrüne Gras der Wiese stolpert in ungeschickten Sätzen ein Grasfrosch; stier blicken seine Augen, bläulicher Glast schillert in seinen Flanken; toll ist er vor Liebe und dumm vor Sehnsucht. Dort hinten in der Schilfbucht surrt und murrt, pladdert und quaddert es, wie das Summen aus einem riesigen Bienenschwarme tönt es von dort heran, und dahin zieht es den Frosch, mit tödlicher Gewalt, treibt ihn mitten über die kahle Fläche, in der kein Tümpelchen, keine Wasserrinne Schutz bietet und kein Gestrüpp Unterschlupf. Da schwenkt es heran in geisterhaftem Fluge, schaukelt es lautlos hernieder, lange gelbe Griffe strecken sich vor, scharfe schwarze Krallen zucken zusammen, und aus ist es für den Frosch mit aller Liebessucht und allem Sehnsuchtsweh. Lang durch die Wiese zieht sich ein Graben, darin manscht und planscht es. Ein liebestoller Junghecht ist auf der Wanderung im Schlamm gestrandet. Seine Hoffnung wird sich nicht erfüllen; er wird nicht bis dahin kommen, wo ein Weibchen ihn erwartet, nicht wird er sich an ihren bunten Seiten reiben und nicht das Zittern ihrer Flossen zu sich hinüberwellen fühlen, denn schon senkt sich das Wiesengespenst auf ihn herab und schlägt ihm die Krallen in den stahlgrauen Rücken. Am Uferabhange hebt sich der Sand; etwas Schwarzes wühlt sich heraus, rutscht herab, rast in das Gestrüpp, murkst dort umher, raschelt da herum, und quiekend und fauchend jagt es das Weibchen vor sich her, es nach der Wiese treibend. Aber wieder senkt sich das braune Unheil hernieder, und aus und alle ist es mit dem Minnegetändel des Maulwurfpaares…“ (Löns 2005).

Abb. 2: Trinkende Rohrweihe. Foto: Thomas Krumenacker

Abb. 3: Rohrweihen-Paar, links das Weibchen. Foto: Gerhard Rotheneder

Abb. 4: Rohrweihen-Männchen (dunkle Flügelspitzen) im Flug. Foto: Gerhard Rotheneder

Abb. 5: Rohrweihen-Weibchen. Foto: Gerhard Rotheneder

Abb. 6: Rohrweihen-Flugspiel, „Balzflug". Das Männchen oben. Foto: Gerhard Rotheneder

Gut beschreibt er auch die vielseitige Ernährung von Mäusen, Ratten, bis zu Insekten, Maulwürfen, Fröschen, Eidechsen, Schlangen, Fischen, Klein- und Jungvögeln, Junghasen, und dergleichen (vgl. Uttendörfer 1939, Glutz von Blotzheim u. a. 1971, Schipper 1977, Bock 1978, Lange u. Hofmann 2002, Mebs u. Schmidt 2006, Arroyo 1997 für die Wiesenweihe).

Biologie

Die Rohrweihe, ein Bodenbrüter, ist oft schokoladebraun mit semmelgelbem Kopf (Abb. 1–6). Als Zugvogel erscheint sie bei uns normalerweise Ende März und zieht bis Ende September ab. Alte Männchen kommen als erste zurück (Abb. 7). Die Art zieht nicht nur tagsüber, sondern auch nachts (Gatter 2000; Eigenbeob.). Sie ist in der Lage, Meere zu überqueren. Die Hauptüberwinterungsgebiete liegen in Afrika, sie kann aber auch im Mittelmeerraum überwintern (vgl. Arroyo u. King 1995). Nach der Ankunft im Brutgebiet finden auffällige Balzflüge im freien Luftraum statt, wie Hermann Löns sie beschreibt.

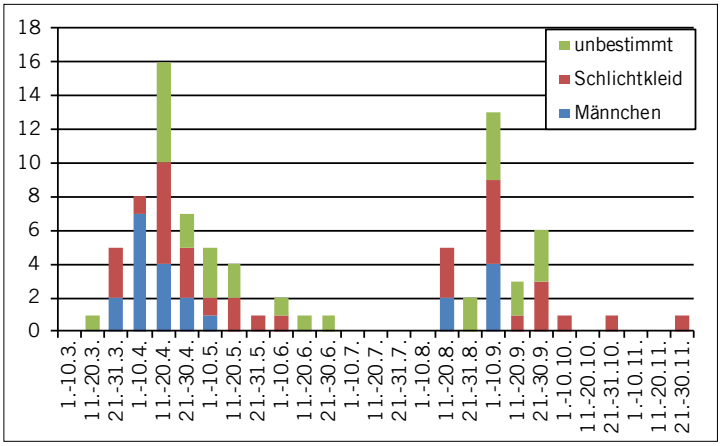

Abb. 7: Durchzugs-Muster der Rohrweihe in Oberösterreich (n = 83, 1990er Jahre)

Alte Männchen haben auch Blaugrau im Gefieder und wirken dadurch „bunt". Die Rohrweihe ist mit rund 400–600 Gramm etwa ein Drittel leichter als ein Mäusebussard, bei ähnlicher Flügelspannweite. Wie bei allen Greifvögeln, sind die Männchen kleiner als die Weibchen. Sie beherrscht den langsamen, energiesparenden Gleitflug und kann dadurch besser über hoher Vegetation, wie Grasländern und Getreide, jagen. Sie hört sehr gut und reagiert bei der Jagd unmittelbar auf Geräusche von Beutetieren.

Emotionen sind für den Artenschutz sehr wichtig. Der Flug der Rohrweihe

Abb. 8: Kornweihe, sie ist etwas kleiner als die Rohrweihe und ist in Oberösterreich im Winter die verbreitetste Weihe.
Foto: Richard Katzinger

Abb. 9: Kornweihen-Männchen von oben.
Foto: Richard Katzinger

Abb. 10: Kornweihen-Weibchen.
Foto: Richard Katzinger

Abb. 11: Kornweihe im Schlichtkleid.
Foto: Richard Katzinger

wirkt sicher elegant. Aus größerer Nähe weist sie ein „Wieselgesicht" auf. Ist das der Grund, warum sie auf manche weniger sympathisch wirkt als der majestätische Rotmilan oder als Falken mit ihrem klaren Blick? Zahlreiche Gespräche mit der ländlichen Bevölkerung zeigen, dass diese Art mit Sympathie- und Akzeptanzproblemen zu kämpfen hat. Oder kommt es nicht gut an, dass sie ihrer Beute in dichte Vegetation hinterherstößt, wendiger als ein Milan oder Bussard?

Unterscheidung von anderen Greifvögeln

Kornweihe: Sie tritt bei uns vor allem zwischen Oktober und Anfang April auf, ebenfalls in offenen Feldlandschaften. Weibchen und Junge sind heller braun als die Rohrweihe und haben einen auffälligen weißen Bürzel (Stelle oberhalb der Schwanzwurzel). Alte Männchen sehen ganz anders aus, sie sind silbergrau mit schwarzen Flügelspitzen (Abb. 8–13).

Wiesenweihe: Sie ist noch leichter gebaut (ca. 300 g). Farblich ähnelt

Abb. 12: Kornweihe im Schlichtkleid. Foto: Richard Katzinger

Abb. 13: Silhouette einer Kornweihe. Foto: Karl Huber

Abb. 14: Wiesenweihen-Männchen.
Foto: Georg Juen

sie sehr der Kornweihe (siehe oben). Wiesenweihen kann man bei uns meistens von Ende April bis September beobachten, allerdings deutlich seltener als die Rohrweihe (Abb. 14).

Rotmilan: Der rötliche Rotmilan hat einen tief gegabelten Schwanz. Außerdem besitzt er eine deutlich größere Flügelspannweite (bis über 1,5 m). Ähnlichkeit besteht, weil auch Milane einen schwebenden Suchflug durchführen, allerdings seltener so tief über dem Boden.

Schwarzmilan: Er ist farblich oft ähnlich. Der Schwarzmilan hat aber einen nur leicht gegabelten Schwanz. Außerdem hat er eine größere Flügelspannweite (bis 1,5 m).

Vorkommen in Oberösterreich

Bis zum 19. Jahrhundert brütete die Rohrweihe in den Verlandungszonen der Flüsse Oberösterreichs, gehört also zur angestammten, natürlichen Tierwelt. Die Brutvorkommen erloschen danach infolge Verfolgung durch den Menschen. In den 1980er Jahren kehrte sie im Zug einer europaweiten Erholung (Mammen u. Stubbe 2003, Gedeon u. a. 2014) als Brutvogel zurück, zuerst am Unteren Inn (Daten: G. Erlinger). Später wurden wurden dann auch das Traunviertel und andere Gebiete besiedelt. Wie etwa das Machland, das Ibmer Moor oder das Eferdinger Becken (Steiner u. Erlinger 1995). Im Traunviertel brüteten maximal 5 Paare in 4 Schilfgebieten an Teichen und Flüssen. Diese waren oft erstaunlich klein oder lagen weniger als 50 m von Störungsquellen wie Parkplätzen entfernt.

Am Inn und im Traunviertel wurden durch Georg Erlinger und Helmut Steiner auch erstmals die wichtigen nahrungsökologischen Untersuchungen durchgeführt. Dazu wurden Rupfungen, Gewölle und andere Nahrungsreste an den Schilfhorsten aufgesammelt und bestimmt. Am Inn waren junge Lachmöwen aus der dortigen Großkolonie eine Hauptbeute. Im Traunviertel bei Kremsmünster war die Nahrung sehr vielseitig. Mäuse waren die Hauptbeute. Daneben wurden verschiedene Kleinvögel, Jungvögel mit eher bodennaher Lebensweise, aber auch auf Bäumen brütende Arten wie Tauben erbeutet.

Die Rohrweihe jagt demzufolge nicht nur über Feldern, Wiesen, Verlandungszonen und dergleichen, sondern auch über Waldlichtungen, Waldrändern und dringt fallweise auch in dichtere Baumvegetation vor.

Seit Ende der 1990er Jahre sind die Brutvorkommen wieder rückläufig (Steiner 2005, 2014, Abb. 15). So brütet sie heute im Traunviertel nicht mehr regelmäßig. In diesem Zusammenhang wurden konkrete Hinweise auf menschliche Verfolgung erbracht (vgl. Schlapp 2005).

Vorkommen in Österreich

Österreichweit liegen die Vorkommensschwerpunkte im Osten des Bundesgebietes (Dvorak u. a. 2017). Zu nennen ist hier das Nordburgenland – vor allem das Gebiet des Neusiedler Sees mit seinem breiten, Schutz bietenden Schilfgürtel – das früher das fast einzige Brutvorkommen war (Gamauf 1991, 1992, 1997). Auch im Osten Niederösterreichs erfolgte in den vergangenen 30 Jahren eine stärkere Ausbreitung, teils auch bei anderen Weihen (Sachslehner u. a. 2005, 2013). Auch in anderen Bundesländern wie in der Steiermark und in Salzburg kam es damals zu einzelnen Bruten (Samwald u. Samwald 1993, Sutter 1996).

Nichtbrüter

Von den Brutvögeln zu unterscheiden sind die Nichtbrüter. Oftmals wenig scheu, lassen sie den Menschen auf weniger als 50 Meter an sich heran. Sie geben Anlass zu so manchen Spekulationen. Gegenwärtig können sie im ganzen Bundesland Oberösterreich auftreten. Woher kommen nun diese Nichtbrüter? Wohl aus den kopfstarken Vorkommen in Tschechien, der Ungarischen Tiefebene oder der Norddeutsch-Polnischen Tiefebene, ähnlich wie beim Silberreiher. Denn die meisten Rohrweihen brüten noch nicht in ihrem zweiten oder dritten Lebensjahr und streichen dann in nahrungsreichen Gebieten umher. Dies ist auch daran zu sehen, dass kaum jemals ausgefärbte alte Männchen unter ihnen anzutreffen sind. Die Anzahl der Nichtbrüter ist schwer anzugeben, da sie weniger ortsfest sind. Schätzungsweise treten gegenwärtig einige Hundert in Oberösterreich auf. Am zahlreichsten sind sie im August, wenn auch diesjährige Jungvögel aus dem Norden für kurze Zeit durchstreichen. In den letzten Jahren dürfte ihre Anzahl im zentralen Traunviertel wieder etwas zurückgegangen sein.

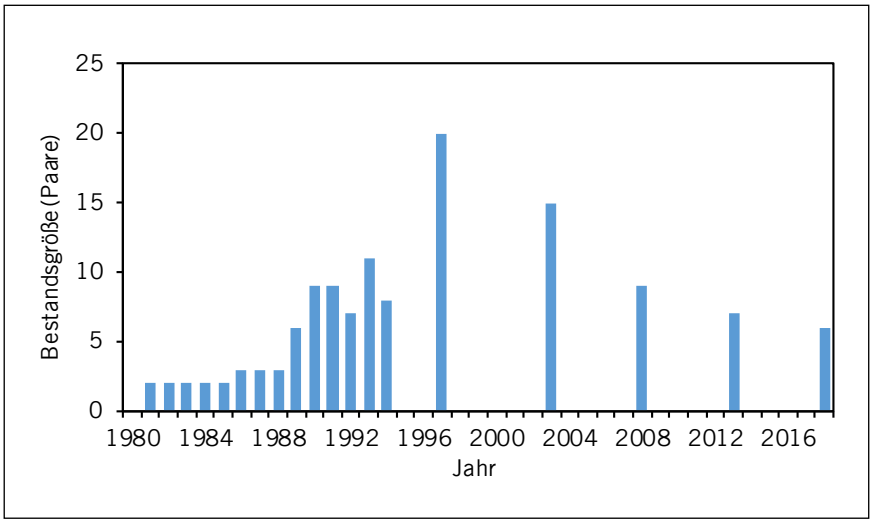

Abb. 15: Bestandsentwicklung der sesshaften Rohrweihen-Paare in Oberösterreich (zuletzt geschätzt)

Nahrung

In sehr intensiv bewirtschafteten und ausgeräumten Kulturlandschaften wie Nordbayern, der Hellwegbörde oder Ostdeutschland kann es in mäusearmen Jahren zu Nahrungsengpässen bei der Jungenversorgung der Weihenarten kommen (vgl. Arroyo 1998, Joest 2011, Härting u. Illner 2012, H. Illner per mail). In Oberösterreich ist dies weniger der Fall.

Eine Gefahr für Hasen?

Eine Umfrage der Universität für Bodenkultur im Burgenland ergab, dass ein Großteil der Jagdausübungsberechtigten der Ansicht war, die Rohrweihe würde erwachsene Hasen erbeuten (C. Böck per mail, Haindl 2013). In Wirklichkeit hat die Rohrweihe jedoch schwächere Fänge als der Mäusebussard und Hasen über 500 g können kaum noch bewältigt werden. Hasen wachsen also sehr schnell aus dem Beutebereich der Rohrweihe heraus (Zörner 1996). Der Feldhase ist keinesfalls die Hauptbeute der Rohrweihe.

Hauptfeind für Ratten und Wiesel

Auf der anderen Seite ist für eine nüchterne Betrachtung wichtig, dass die Rohrweihe ein Hauptfeind für Ratten und Wiesel ist.

Bei Fahrten mit dem Mähdrescher fällt auf, wie häufig sich Wanderratten in den großen, strukturarmen Getreidefeldern tummeln. Weniger auffällig sind die Wiesel; überfahrene Straßenverkehrsopfer deuten an, wo sie überall vorkommen. In diesen Lebensräumen haben sie wenige Feinde, die auf sie zugreifen können.

Wanderratten und auch Wiesel sind Fressfeinde von Gelegen der Bodenbrüter, also Wachtel, Rebhuhn, Fasan, Kiebitz, Feldlerche und dergleichen.

Sowohl Ratten als auch Wiesel haben mit 100–300 Gramm die optimale Beutegröße für die Rohrweihe und sind in zahlreichen Studien als ihre Beute dokumentiert. Auch Fotoaufnahmen von diesen Erbeutungen existieren (z. B. Bijlsma 1993, mit Wiesel). Einmal in die Luft gehoben, sind diese bissigen Tiere relativ wehrlos.

Letztendlich kann deshalb die Wirkung auf Niederwild derzeit niemand seriös beurteilen (vgl. Mönkkönen u. a. 2007). Denn wenn die Bestände der Wanderratten und Wiesel auf den Feldern deutlich reduziert werden, ist dies sehr günstig für die Gelege der Rebhühner und Fasane. Hier besteht noch großer Forschungsbedarf.

Die Rohrweihe ist auch ein Nestfeind für die kleineren Weihenarten, wie Wiesenweihe und Kornweihe.

Besserer Schutz des Niederwildes braucht bessere Räuber-Beute-Forschung

Allenfalls kann man gewisse Analogieschlüsse aus sehr umfangreichen Untersuchungen aus Großbritannien an der verwandten Kornweihe ziehen (Redpath 1991, Redpath u. Thirgood 1999, Thirgood u. a. 2000a, b, Amar u. a. 2004, Baines u. a. 2008, Thirgood u. Redpath 2008). Hier wurden Einflüsse auf Singvögel, Watvögel und Moorschneehühner untersucht mittels umfangreicher Bestandserhebungen der Beutepopulationen in einer ganzen Reihe von Gebieten, Nahrungsanalysen, Frequenz der Beuteübergaben aus Verstecken und dergleichen. Es konnte durchaus zu Einflüssen kommen, jedoch vor dem Hintergrund der Verschlechterung des Habitates, weil sich unter dem Einfluss des Menschen Heidekrautgebiete in grasdominierte Vegetation veränderten. Hohe Bestände von Mäusen und des Kleinvogels Wiesenpieper ermöglichten einen „Nahrungsgrundstock“ und Anziehungsfaktor im Gebiet für die Weihen, die dann sekundär auf die Moorhühner zugriffen.

Aus Oberösterreich liegen Beobachtungen vor, dass Fasanenhähne Rohrweihen erfolgreich vertreiben konnten (J. Sperrer pers. Mitt.). Mittlerweile liegen auch aus Österreich erstmals substanzielle Untersuchungen an Bodenbrütern vor, die die Räuber-Beute-Beziehung mehr als nur beschreibend analysieren (Fallbeispiel Kiebitz, Steiner 2014, 2017, 2018). Das heißt, dass sowohl die räumliche als auch die zeitliche Dichteabhängigkeit der Prädation beurteilt werden kann. Dies ist nur möglich, wenn gleichzeitig großräumige und langfristige Bestandserhebungen der Beute und zusätzlich ebensolche Beuteanalysen beim Prädator durchgeführt werden. Damit können wir Schutzprojekte sowohl für alle Kulturlandvögel, als auch für das Niederwild, auf eine völlig neue Basis stellen.

Abb. 16: Nest der Rohrweihe aus dem Traunviertel bei Kremsmünster. Vermauserte Steuerfedern und frische Nahrungsreste sind zu erkennen. Foto: Hemut Steiner

Brutgewohnheiten

Die Rohrweihe ist Bodenbrüter. Entweder in Schilf (Abb. 16) oder in Getreide und dergleichen, was bei uns allerdings kaum vorkommt. Dabei wird eine Plattform aus Halmen oder Reisig errichtet. Die Gelegegröße umfasst meist 4 bis 6 Eier, denn am Boden können viele Feinde die Brut gefährden. Flügge werden allerdings nur selten alle Jungen, denn infolge Nahrungsmangel gehen bei vielen Weihen die jüngsten Nestgeschwister häufig zugrunde (vgl. Arroyo 1994, 1998). Nach Steiner u. Erlinger (1995) sind es meist 4 Junge. Das ist mehr als bei heimischen Mäusebussarden, bei denen es meist 2 (oder 3) sind oder bei Habichten, die ebenfalls meist 2 oder 3 Junge zum Ausfliegen bringen. Es ist auch mehr als bei Rotmilanen, bei denen es hierzulande meist 3 (2 bis 4) sind (H. Steiner unpubl. Daten).

Rohrweihenjunge sind „Nesthocker“; mit dem Gelege wird erst begonnen, wenn das Getreide höher steht, also Ende April und Mai. Die Brutzeit dauert allerdings über zweieinhalb Monate, sodass die Getreideernte beginnt, bevor die Jungen flügge sind. Damit haben die Jungen nur geringe Überlebenschancen, falls keine speziellen Schutzmaßnahmen ergriffen werden. 2018 kam es zu einer Dreierbrut in Getreide auf der Traun-Enns-Platte, die erfolglos verlief. In Schilfgebieten kann die Brut auch bereits Ende März, Anfang April

starten und die Jungen können so wie Mäusebussarde und Habichte Ende Juni flügge werden. In manchen Fällen kommt es bei Weihen auch zur Polygynie, wobei ein Männchen mehrere Weibchen hat (vgl. Arroyo 1996, 1999). Dafür sind gute Nahrungsbedingungen wie Mäusejahre oder die Nähe von Vogelkolonien die Voraussetzung.

Natürliche Feinde

Ist es unwissenschaftlich, die Frage natürlicher Feinde bei den Weihen breiter zu diskutieren, obwohl es dazu kaum konkrete Forschungsergebnisse gibt? Mitnichten! Lange Zeit spielten diese Fragen weder in Lehre und Forschung der universitären Wildbiologie Mitteleuropas, noch bei herkömmlichen Vogelbeobachtern eine Rolle. Erst recht nicht in der Jagdpraxis. Heute weiß man jedoch, dass bei allen kleineren, mittleren und sogar vielen größeren Beutegreifern nicht nur das Nahrungsangebot, sondern auch die Fressfeinde ganz oben als ökologischer Faktor zu betrachten sind (Chakarov u. Krüger 2010, Steiner 2015, Hoy u. a. 2015, 2016, Mueller u. a. 2016, Björklund u. a. 2016, Lyly u. a. 2016): Es kommt nicht ausnahmsweise, sondern regelhaft zu kaskadenartigen Effekten von oben nach unten im Ökosystem.

Als Jungenfeinde sind vor allem Fuchs und Wildschwein, auch Marder und Iltis zu nennen. Das Wildschwein kommt vor allem für das noch wichtigste Vorkommen im Bundesland, am Unteren Inn, in Betracht, wo es stark zugenommen hat (Mag. W. Windsperger pers. Mitt.). Für die Altvögel gibt es zusätzlich folgende Feinde: Uhu, Habicht und Kaiseradler. Der Uhu kann sie vor allem am Bodenschlafplatz überraschen. Der Habicht greift sie am ehesten in schnellem, bodennahen Flug entsprechend seiner bevorzugten Jagdweise, wohl ähnlich wie bei der Kiebitzjagd. Er ist den Weihen kräftemäßig weit überlegen. Die Erbeutung von Weihen durch Habichte wurde in Bayern und anderen Gebieten auch für Oberösterreich bereits mehrfach nachgewiesen (Inst. f. Wildtierforschung, H. Steiner; Bezzel u. a. 1997). Kaiseradler können auch die Nestlinge von Weihenarten deutlich dezimieren, wie kasachische Studien zeigten. Ob der Wanderfalke nicht nur Kornweihen (Zuberogoitia u. a. 2012), sondern auch Rohrweihen erbeutet, ist schlecht erforscht.

Eine Ausbreitung des Uhus in die hauptsächlich von Rohrweihen frequentierten Tiefebenen findet gegenwärtig statt. Ab welcher Dichte dieser Feind die Bestände der Rohrweihe beeinflusst, ist derzeit nicht bekannt. Die gegenwärtige Uhu-Dichte ist aber sicher zu gering, sodass kaum stärkere Effekte auf die Rohrweihenpopulation auftreten. Dies kann sich aber schnell ändern, wie das Beispiel der starken Uhu-Zunahme im Tiefland von Schleswig-Holstein zeigt.

Mehr Wirkung haben jetzt die Feinde unter den Säugetieren, die weit höhere Dichten erreichen können. Der Habicht geht auf der Traun-Enns-Platte seit 25 Jahren zurück, vor allem an deren Rändern, wie detaillierte Untersuchungen nachwiesen (Steiner 2015). Auch der Kaiseradler befliegt bereits das Land Oberösterreich, wie satellitentelemetrierte Vögel zeigten und ist nicht am Ende einer Entwicklung, sondern steht erst am Anfang, je nachdem, wie sehr man ihn akzeptieren wird. Damit werden sich auch die Lebensbedingungen der Rohrweihen und anderer Beutegreifer verändern.

Aufruf

Liebe ÖKO·L-Leser!
Das Institut für Wildtierforschung und -management koordiniert seit gut 30 Jahren die fachlich gute Erfassung gefährdeter Greifvögel in Oberösterreich. Dies ist auch weiterhin so. Deshalb bitten wir, Bruten und Brutverdacht bei Milanen, Weihen, Adlern, Wanderfalken (besonders außeralpinen) und dergleichen weiter direkt an *wfm.steiner@gmail.com* zu mailen.

Dank

Ich danke der Naturschutzabteilung des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Herrn Ing. Gerald Neubacher und Herrn Dipl.-Ing. Josef Forstinger für die Unterstützung des Artenschutzprojektes Rohrweihe. Georg Erlinger (†) überließ mir sein umfangreiches Datenmaterial zu Bruterfolg und Ernährung der Rohrweihe am Unteren Inn. Karl Huber danke ich für die Vermittlung von Bildmaterial und Beobachtungsdaten, Martin Brader für solche aus den 1990er Jahren. Mag. W. Windsperger stellte aktuelle Informationen vom Unteren Inn zur Verfügung. Zahlreichen Jägern und Jagdleitern aus Oberösterreich danke ich für Diskussionen und Beobachtungen zur Biologie der Rohrweihe, zum Beispiel Herrn Winklerebner (Dietach), ebenso Landwirten, wie Herrn Gruber. Für Bildmaterial danke ich den Herren Karl Huber, Georg Juen, Richard Katzinger, Thomas Krumenacker sowie Gerhard Rotheneder herzlich.

Literatur

Amar A., Arroyo B., Redpath S., Thirgood S. (2004): Habitat predicts losses of red grouse to individual hen harriers. J. Applied Ecology 41: 305–314.

Arroyo B. E., King J. R. (1995): Observations on the ecology of Montagu`s and Marsh Harriers wintering in north-west Senegal. Ostrich (1995): 37–39.

Arroyo B. E. (1994): Reproductive success of Montagu`s Harrier (*Circus pygargus*) and Hen Harrier (*C. cyaneus*) in an agricultural habitat of Central Spain. Rápaces Mediterráneas, 1994: 459–463.

Arroyo B. E. (1996): A possible case of polyandry in Montagu`s Harrier. J. Raptor Res. 30(2): 100–102.

Arroyo B. E. (1996): Successful breeding by a first-year male Montagu`s Harrier. Bird Study 43: 383–384.

Arroyo B. E. (1997): Diet of Montagu´s Harrier *Circus pygargu*s in central Spain: analysis of temporal and geographic variation. Ibis 139: 664–672.

Arroyo B. E. (1998): Effect of diet on the reproductive success of Montagu´s Harrier *Circus pygargus*. Ibis 140: 690–693.

Arroyo B.E. (1999): Copulatory behavior of semi-colonial Montagu`s Harriers. The Condor 101: 340–346.

Baines D., Redpath S., Richardson M., Thirgood S. (2008): The direct and indirect effects of predation by Hen Harriers *Circus cyaneus* on trends in breeding birds on a Scottish grouse moor. Ibis 150: 27–36.

Bezzel E., Rust R., Kechele W. (1997): Nahrungswahl südbayerischer Habichte *Accipiter gentilis* während der Brutzeit. Orn. Mitt. 36: 19–30.

Bijlsma R. G. (ed.) (1993): Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels. Haarlem, Schuyt & Co.

Björklund H., Santangeli A., Blanchet F. G., Huitu O., Lehtoranta H., Lindén H., Valkama J., Laaksonen T. (2016): Intraguild predation and competition impacts on a subordinate predator. Oecologia 2016 181(1): 257–269. doi: 10.1007/s00442-015-3523-z. Epub 2016 Feb 3.

Bock W. (1978): Jagdgebiet und Ernährung der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) in Schleswig-Holstein. J. Orn. 119: 298–307.

Chakarov N., Krüger O. (2010): Mesopredator release by an emergent superpredator: a natural experiment of predation in a three level guild. PLoS One. 2010 Dec 6;5(12):e15229. doi: 10.1371/journal.pone.0015229.

Dvorak M., Denner M., Katzinger R., Wöss G., Frühauf J., Zuna-Kratky T. (2017): Beobachtungen zu Frühjahrszug, Brutzeit und Herbstzug 2016 sowie Winter 2016/17 in Ostösterreich (Wien, Niederösterreich, Burgenland). Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 28: 92–159.

Gamauf A. (1991): Greifvögel in Österreich. Bestand – Bedrohung – Gesetz. Umweltbundesamt Monographien Bd. 29, Wien.

Gamauf A. (1992): Status und Verbreitung der Greifvögel in Österreich. Egretta 35: 82–84.

Gamauf A. (1997): Greifvogelforschung in Österreich. Vortrag Biologiezentrum des OÖ. Landesmuseums, Mai 1997.

Gatter W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am Randecker Maar. Wiebelsheim, Aula Verlag.

Gedeon K., Grüneberg C., Mitschke A., Sudfeldt C., Eikhorst W., Fischer S., Flade M., Frick S., Geiersberger I., Koop B., Kramer M., Krüger T., Roth N., Ryslavy T., Stübing S., Sudmann S. R., Steffens R., Vökler F., Witt K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

Glutz von Blotzheim U. N., Bauer K. M., Bezzel E. (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4: Falconiformes. Wiesbaden, Aula Verlag.

Hoy S. R., Millon A., Petty S. J., Whitfield D. P., Lambin X. (2016): Food availability and predation risk, rather than intrinsic attributes, are the main factors shaping the reproductive decisions of a long-lived predator. J Anim Ecol. 85(4): 892–902. doi: 10.1111/1365-2656.12517. Epub 2016 May 3.

Härting C., Illner H. (2012): Fotofallen am Nest im Dienst des Wiesenweihen-Schutzes. ABU Info 33–35: 50–51.

Haindl H. (2013): Die Rohrweihe – Untergang für die Hasenpopulation!? Abschlussarbeit ULG Jagdwirt/in IV, Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ), Universität für Bodenkultur, Wien.

Hoy S. R., Petty S. J., Millon A., Whitfield D. P., Marquiss M., Davison M., Lambin X. (2015): Age and sex-selective predation moderate the overall impact of predators. J Anim Ecol. 84(3): 692–701. doi: 10.1111/1365-2656.12310. Epub 2014 Dec 3.

Joest R. (2011): Jahresbericht über die Umsetzung der „Vereinbarung zum Schutz der Wiesenweihe und anderer Offenlandarten in der Hellwegborde“ im Jahr 2010. Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz Biologische Station Soest. Bad Sassendorf Lohne.

Lange M., Hofmann T. (2002): Zum Beutespektrum der Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Mecklenburg-Strelitz, Nordost-Deutschland. Vogelwelt 123: 65–78.

Löns H. (2005): Die Rohrweihe. Aus: http://gutenberg.spiegel.de/buch/aus-forst-und-flur-vierzig-tiernovellen-8648/15, Zugriff am 10. 2. 2019.

Lyly M. S., Villers A., Koivisto E., Helle P., Ollila T., Korpimäki E. (2016): Guardian or threat: does golden eagle predation risk have cascading effects on forest grouse? Oecologia182(2): 487-498. doi: 10.1007/s00442-016-3680-8. Epub 2016 Jun 24. PMID: 27342659.

Mammen U., Stubbe M. (2003): Jahresbericht 2002 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas. Jahresber. Monitoring Greifvögel Eulen Europas 15 (2003): 1–101.

Mebs Th., Schmidt D. (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG.

Mönkkönen M., Husby M., Tornberg R., Helle P., Thomson R. L. (2007): Predation as a landscape effect: the trading off by prey species between predation risks and protection benefits. J. Anim. Ecol. 76: 619–629.

Mueller A. K., Chakarov N., Heseker H., Krüger O. (2016): Intraguild predation leads to cascading effects on habitat choice, behaviour and reproductive performance. J. Anim. Ecol. 85(3): 774–784. doi: 10.1111/1365-2656.12493. Epub 2016 Feb 15.

Redpath S. M., Thirgood S. J. (1999): Numerical and functional responses in generalist predators: hen harriers and peregrines on Scottish grouse moors. J. Anim. Ecol. 68: 879–892.

Redpath S. M. (1991): The impact of hen harriers on red grouse breeding success. J. Appl. Ecol. 28: 659–671.

Sachslehner L., Gubi F., Lauermann H. (2005): Eine erfolgreiche Brut der Kornweihe (*Circus cyaneus*) im Horner Becken (Niederösterreich) im Jahr 2005. Egretta 48: 88–95.

Sachslehner L., Lauermann H., Gubi F., Sachslehner K., Schmalzer A., Trauttmansdorff J., Kugler J., Walter D. (2013): Die Brutpopulation der Wiesenweihe *Circus pygargus* (Linnaeus 1758) im nordöstlichen Waldviertel (Niederösterreich) 2000–2011. Egretta 53: 75–91.

Samwald O., Samwald F. (1993): Erster Brutnachweis der Rohrweihe *Circus aeruginosus* (Linne´) für die Steiermark (Vertebrata; Aves). Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 123: 215–218.

Schipper W. J. A. (1977): Hunting in three European harriers (*Circus*) during the breeding season. Ardea 65: 53–72.

Schlapp G. (2005): Rohrweihe *Circus (a.) aeruginosus*. In: Bezzel E., Geiersberger I., v. Lossow G., Pfeifer R. (Hrsg.): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart, Eugen Ulmer: 154–155.

Steiner H. (1997): Rohrweihe. Kornweihe. Wiesenweihe. In: Zur aktuellen Situation gefährdeter und ausgewählter Vogelarten in Oberösterreich. Vogelkdl. Nachr. OÖ., Sonderband.

Steiner H. (2005): Rohrweihe. In: Grundlagen für einen Maßnahmenplan zur Erhaltung und Förderung besonders gefährdeter Brutvogelarten in OÖ. Bericht zu 73 ausgewählten Vogelarten. Projekt im Auftrag des Amtes der OÖ Landesregierung – Naturschutzabteilung, Linz, Dezember 2005, BirdLife Österreich.

Steiner H. (2005): Erfassung von Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) im Natura 2000-Gebiet „Untere Traun“ im Jahr 2005. Mit einer Diskussion und Prognose der Greifvogel-Gilde. I. A. d. Landesnaturschutzbehörde, Linz.

Steiner H. (2014): Weihen. Der OÖ. Jäger 145: 24–27.

Steiner H. (2014): Aktuelle Schlüsselfragen im Artenschutz bei Vögeln: Bodenbrüter, Krähenvögel, und Beutegreifer-Akzeptanz. Im Auftrag der Landesumweltanwaltschaft Oberösterreich.

Steiner H. (2015): Habicht – Vogel des Jahres 2015. Mythen und Fakten. Der Kärntner Jagdaufseher 3/15: 6–11.

Steiner H. (2017): Schutzprojekte für Kiebitz, Schwarzstorch und Steinkauz – Kurzberichte 2017. Im Auftrag von Naturschutzabteilung, Land Oberösterreich.

Steiner H. (2018): Kiebitz-Schutzprojekt Traunviertel – Kurzbericht 2018 und evidenzbasiertes Schutzkonzept für Österreich. Im Auftrag von Naturschutzabteilung, Land Oberösterreich.

Steiner H., Erlinger G. (1995): Die Rohrweihe (*Circus aeruginosus* L.) in Oberösterreich. Egretta 38: 1–12.

Sutter H. (1996): Erster Brutnachweis der Rohrweihe im Land Salzburg. Salzburger Vogelkdl. Ber. 8: 24–25.

Thirgood S., Redpath S. (2008): Hen harriers and red grouse: science, politics and human-wildlife conflict. J. Applied Ecology 45: 1550–1554.

Thirgood S. J., Redpath S. M., Haydon D. T., Rothery P., Newton I., Hudson P. J. (2000): Habitat loss and raptor predation: disentangling long- and short-term causes of red grouse declines. Proc. R. Soc. Lond. B 267: 651–656.

Thirgood S. J., Redpath S. M., Rothery P., Aebischer N. J. (2000): Raptor predation and population limitation in red grouse. J. Anim. Ecol. 69: 504–516.

Uttendörfer O. (1939): Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen und ihre Bedeutung in der heimischen Natur. Neumann, Neudamm.

Zörner H. (1996): Der Feldhase *Lepus europaeus*. Magdeburg, NBB, Westarp.

Zuberogoitia I., Arroyo B., O'Donoghue B., Zabala J., Martínez J. A., Martínez J. E., Murphy S. G. (2012): Standing out from the crowd: are patagial wing tags a potencial predator attraction for harriers (*Circus* spp.)? Journal of Ornithology 153: 985–989.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: 2020_01

Autor(en)/Author(s): Steiner Helmut

Artikel/Article: Die Rohrweihe 29-35