

ZÄHLUNG VON PISCIVOREN VOGELARTEN AN DER UNTEREN STEYR IN DEN WINTERHALBJAHREN 2014/2015 UND 2015/2016¹

Abundance of fish-eating birds along the lower Steyr
during the winters 2014/2015 and 2015/2016

von W. WEIBMAIR

Zusammenfassung

WEIBMAIR W. (2016): Zählung von piscivoren Vogelarten an der Unteren Steyr in den Wintern 2014/2015 und 2015/2016. — Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 24: 3-24.

In den Winterhalbjahren 2014/2015 und 2015/2016 wurden die fischfressenden Vogelarten an der Unteren Steyr zwischen der Mündung in die Enns und Pichlern gezählt (etwa sieben km). Hintergrund ist die Förderung von Äsche (*Thymallus thymallus*) und Bachforelle (*Salmo trutta fario*) durch die Bewirtschafter bzw. sollen mögliche Einflussfaktoren für den Rückgang der beiden Fischarten untersucht werden. In beiden Winterhalbjahren erfolgten 19 Zählungen zwischen Oktober und März (im Schnitt drei Zählungen/Monat). Im etwa zwei km langen Abschnitt 4 erfolgten 15 bzw. 14 zusätzliche Zählungen und am 30.10.2014 ganztägige Verhaltensbeobachtungen, weil hier ein verstärktes Auftreten von fischfressenden Vogelarten erwartet wurde.

Pro Termin zählten jeweils zwei Personen die Vogelarten durch Begehen entlang des Ufers. Dabei wurde so nahe als möglich am Ufer gegangen, sodass Wasserfläche und Ufer eingesehen werden konnten. Gestartet wurde zeitgleich am oberen und unteren Ende und die Zähler trafen sich etwa in der Mitte. Die Beobachtungen wurden punktgenau in Feldprotokolle eingetragen und am Ende jedes Zähltermins die Ergebnisse gemeinsam festgehalten.

Insgesamt traten fünf fischfressende Vogelarten an der Steyr auf: Kormoran *Phalacrocorax carbo*, Gänsesäger *Mergus merganser*, Graureiher *Ardea cinerea*, Eisvogel *Alcedo atthis* und Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*. Letzterer spielt aufgrund der geringen Sichtungen jedoch keine Rolle bzw. weist die Steyr hier auch nur eine geringe Eignung als Winterhabitat auf.

Der Kormoran war mit insgesamt fünf bzw. 13 Individuen, die im Untersuchungsgebiet sicher oder wahrscheinlich fischten, relativ selten anzutreffen. An überfliegenden Vögeln kamen nochmals 13 bzw. 43 hinzu. Beide Winter waren verhältnismäßig mild, mit wenigen Eisbildungen, was die Ursache für die im Vergleich zu anderen Flüssen in Oberösterreich geringen Zahlen sein könnte. Die Anzahlen an überwinterten Kormoranen in Oberösterreich war in beiden Wintern durchschnittlich bis hoch.

Der Gänsesäger war mit in Summe 147 bzw. 150 Ex. pro Winter und einer Dichte von etwa einem Ex./Flusskilometer die mit Abstand häufigste Fisch fressende Vogelart. Gänsesäger waren im gesamten Zeitraum anzutreffen, die wenigsten im Herbst, vermehrt im Hochwinter (Jänner, Februar) und am Ende der Zählperiode im März (starke Zugbewegungen).

Der Graureiher trat mit in Summe 21 bzw. 13 Ex. in verhältnismäßig geringen Mengen auf. Abgeschiedene Bereiche der Steyr wurden verstärkt aufgesucht, oft auch nur zur Nächtigung, was die Zahlen weiter relativiert.

Überraschend häufig konnte der Eisvogel festgestellt werden; im Winterhalbjahr 2014/2015 waren es 29 Ex., 2015/2016 sogar 30 Ex. Die milden Winter trugen sicher wesentlich dazu bei.

¹ Im Auftrag des Amtes Amt der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz

Abstract

WEIBMAIR W. (2016): Abundance of fish-eating birds along the lower Steyr during the winters 2014/2015 and 2015/2016. — Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 24: 3-24.

All species of fish-eating birds were counted during the wintering seasons 2014/2015 and 2015/2016 along the lower course of the river Steyr between the mouth into the river Enns and Pichlern (approx. 7 km). The background of the study was both the promotion by fishery managers of the Grayling (*Thymallus thymallus*) and the River Trout (*Salmo trutta fario*), and the need to understand the decline of both species in the river. Each winter, 19 counts were performed between October and March (around 3 counts per month). In the 2 km long sector 4, 15 and 14 additional counts were done, and on 30.10.2014, whole day behavioural observations took place, because there, an increased occurrence of fish-eating birds was expected.

At each date, 2 observers counted all bird species walking along the shore. The observers staid as close as possible to the shore so that the water surface and the banks were almost always visible. Observers started at both ends of a river sector and met in the middle. Observations were recorded on an accurate field map and compiled at the end of each counting session.

In total five fish-eating bird species were found on the Steyr: Cormorant, Goosander, Grey Heron, Kingfisher and Little Grebe. Latter, due to very small encounter numbers (9 ind. throughout the winter 2015/2016), might not have an impact, and possibly the Steyr is not a very suitable winter habitat.

The Cormorant was relatively rare with a total of 5 -certainly- and 13 -possibly- individuals fishing in the study area. To those, we could add 13 to 43 individuals flying over the river. Both winters were comparatively mild, with little ice, which could explain the small numbers compared to observations at other rivers in Upper Austria. The numbers of wintering cormorants in Upper Austria were average to high in both winters.

With 147 and 150 individuals each winter, and a density of about one per kilometre, the Goosander was by far the most abundant fish-eating bird species. They were present during the entire period, the least in autumn, highest numbers in mid-winter (January, February) and towards the end of the counting season in March (migration movements).

Relatively small numbers of Grey Heron occurred, totalling 21 and 13 individuals. They preferably visited isolated sites of the river Steyr, often to spend the night, thus numbers of fishing individuals might be even lower.

Kingfishers were observed in surprisingly high numbers. In the winter 2014/2015, there were 29 individuals, and 30 were observed in 2015/2016. The mild winter temperatures certainly contributed to this.

Einleitung

Der oberösterreichische Landesfischereiverein bewirtschaftet eine etwa 6,5 km lange Gewässerstrecke an der Unteren Steyr zwischen Pichlern (unterhalb Kraftwerk) und der „Würstelbude“ („Lias Voralpenstüberl“) in Untergründberg (siehe Abb. 1) und führt 2013-2018 ein Projekt zur Umstellung der fischereilichen Bewirtschaftung durch („Nachhaltige Bewirtschaftung der Steyr im Bereich Letten und Neuzeug“). Dieser Flussabschnitt des Fischereireviers Steyr III (Sommerhubermühle bis Mündung) befindet sich großteils im „Naturschutzgebiet Untere Steyr“. Hintergrund ist die Förderung von Äsche *Thymallus thymallus* und Bachforelle *Salmo trutta fario*, zwei Fischarten, die hier stark rückläufig sind. Anstelle von herkömmlichen Besatz-

maßnahmen (einsetzen meist fangfähiger Fische aus Fischzuchtanstalten) wird auf „Cocooning“ umgestellt, eine alternative Methode zur fischereilichen Bewirtschaftung (zur Methode siehe z.B. HOLZER et al. 2011). Dabei werden befruchtete Eier in mit Schotter gefüllten Brutboxen im Flussbett vergraben. Die Jungfische schlüpfen und entwickeln sich unter natürlichen Bedingungen, die Ausfälle durch Laichprädatoren entfallen. Die Jungfische können auch zu den Schlüpforten zurückkehren („homing“). Bei Gewinnung des Eimaterials aus Wildfischen können sich mittelfristig natürliche Fischbestände etablieren.

Teil dieses Projektes ist auch die Berücksichtigung möglichst aller abiotischer und biotischer Einflussfaktoren auf die Fischbestände und eine etwaige Reduktion derselben. Ein Teil davon sind Fischprädatoren, wobei im Folgenden nur Fisch fressende (piscivore) Vogelarten behandelt werden.

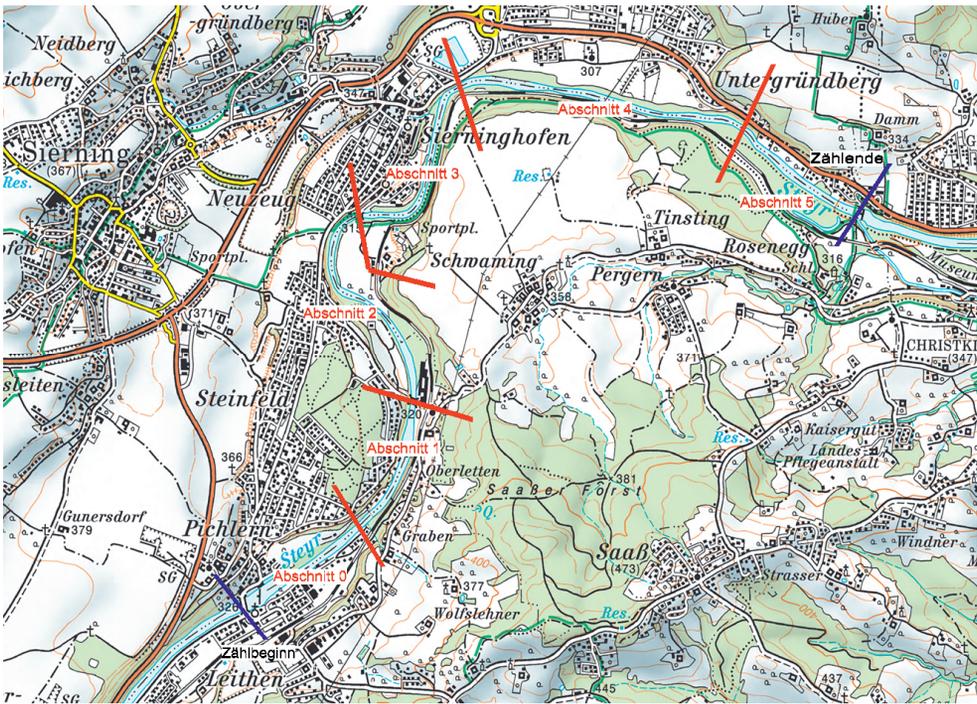


Abb. 1: Untersuchungsgebiet (UG): Zählbeginn bei der Brücke in Pichlern, Zählende bei der Kruglwehr (Abschnitt 0 bis 5, etwa 7,6 km, weiteres UG). Die Abschnitte 1-4 unterteilen die vom Landesfischereiverein bewirtschaftete Strecke (etwa 6,5 km, engeres UG).

Fig. 1: Study area: start at the bridge in Pichlern, end at the Kruglwehr (sectors 0 to 5, approx. 7.6 km, broad zone). Sectors 1-4 are part of the zone managed by the Regional Fisheries Association (Landesfischereiverein) (approx. 6.5 km, core zone).

Untersuchungsgebiet

Das engere Untersuchungsgebiet ist jener Abschnitt der Unteren Steyr, welcher vom Landesfischereiverein bewirtschaftet wird (Abschnitte 1-4, Länge von etwa 6,5 km). Um im Gelände besser erkennbare Zählgrenzen zu erhalten (als die Schilder der Fischereivierergrenzen), wurde das Zählgebiet flussab bis zur Kruglwehr (Abschnitt 5) und flussauf bis zur Wehr des Kraftwerkes in Pichlern (Abschnitt 0) ausgedehnt (weiteres Untersuchungsgebiet, etwa 7,6 km Flusstrecke).

Methode

Pro Termin zählten jeweils zwei Personen die Vögel durch Begehen entlang des Ufers. Dabei wurde so nahe als möglich am Ufer gegangen, sodass fast durchgehend die Wasseroberfläche und Ufer eingesehen werden konnte. In der Regel wurde an Vormittagen, ab der Morgendämmerung, gezählt, fallweise auch an Nachmittagen. Gestartet wurde zeitgleich am oberen und unteren Ende und die Zähler trafen sich etwa in der Mitte, bei der Brücke in Neuzeug. Die beiden Zähler hielten durch Mobiltelefone Kontakt bzw. sprachen sich bezüglich aufgescheuchter Vögel und deren Flugbewegungen, etc. ab.

Die Beobachtungen samt Verhaltensanmerkungen wurden in Feldprotokolle (Formulare) eingetragen und am Ende jedes Zähltermins die Ergebnisse abgeglichen und gemeinsam die Anzahl der im Zählgebiet offensichtlich Nahrung suchenden Vogelindividuen festgehalten.

Methodisch von erheblicher Bedeutung ist die nicht immer einfache Unterscheidung von nur überfliegenden Vögeln von jenen, welche dem Gewässer zugeordnet werden können, welche also hier mit Sicherheit oder sehr hoher Wahrscheinlichkeit Fische fangen. Ob sie den ganzen Tagesbedarf an Nahrung hier abdecken, kann nicht beurteilt bzw. für alle Individuen vorausgesagt werden. Die sehr mobilen Gänsesägern decken ihren Nahrungsbedarf sicher nicht nur im Untersuchungsgebiet, wie Beobachtungen von wiedererkennbaren (Individuenanzahl und Verteilung der Geschlechter) fischenden Trupps außerhalb der Zählstrecke belegen.

Schwimmende, fischende, Flügel trocknende Kormorane (keine Beobachtung) und unter Baumhöhe fliegende Vögel wurden dem Gewässer zugeordnet, über Baumhöhe fliegende Vögel als „Überflieger“ gewertet.

Winterhalbjahr 2014/2015

Die erste Zählung erfolgte am 16. Oktober 2014, die letzte am 30.3.2015. Planmäßig wurde von Oktober bis März zweimal pro Monat gezählt (Monatszählungen; die zweite Oktoberzählung entfiel auf den 1.11.) und zusätzlich fünf Zusatzzählungen durchgeführt (Tab. 1a). Diese erfolgten an Tagen, wo ein verstärktes Auftreten von

Kormoranen, Gänsesägern oder Graureihern an der Steyr zu erwarten war. Nach eigenen, etwa 20-jährigen Erfahrungen ist dies vor allem bei längeren Kälteperioden der Fall, wo die Ennsstauräume der Kraftwerke Mühlradung, Staning, Garsten, etc. gänzlich oder teilweise zufrieren.

Der Verfasser führt seit dem Jahr 1995 dreimal im Winter (November, Jänner und März) ehrenamtlich Wasservogelzählungen an der Unteren Steyr zwischen Grünburg und der Mündung in die Enns durch. An diesen drei Terminen wurde auch der Untersuchungsabschnitt bearbeitet und die Ergebnisse flossen in die Untersuchung ein (siehe Tab. 1a). Am 20.3. fand gleichzeitig eine Zusatzzählung im Rahmen des Projektes statt, sodass Daten von zwei weiteren Zählungen vorliegen. Die beiden Zählungen im November und Jänner wurden nur von einer Person durchgeführt; da an beiden Terminen keine starken Flugbewegungen von Gänsesäger oder Kormoranen zu verzeichnen waren, ist von einer vergleichbaren und guten Erfassung auszugehen.

In Summe stehen somit im Winterhalbjahr 2014/2015 19 Zählungen über den gesamten Flussabschnitt zur Verfügung, im Schnitt etwa drei Zählungen pro Monat.

Zählungen im Abschnitt 4

Im Abschnitt 4 sollen sich nach Mitteilung des Oö. Landesfischereivereins besonders gerne Kormorane aufhalten. In diesem Abschnitt führte der Verfasser daher zwischen 26.9.2014 und 2.4.2015 insgesamt 15 weitere Begehungen durch (26.9.14, 22.10.14, 23.10.14, 24.11.14, 6.12.14, 10.12.14, 15.12.14, 21.12.14, 31.12.14, 11.1.15, 27.1.15, 8.2.15, 1.3.15, 2.4.15). Für den Abschnitt gibt es somit Daten von 34 Zählungen, im Schnitt fast sechs Zählungen pro Monat.

Verhaltensbeobachtungen

An einer besonders übersichtlichen Stelle im Bereich Pergern (Höhe Bahnhof Steyrtal-Museumsbahn) wurden am 30.10.1014 bei typischer herbstlicher Witterung (Hochnebel, 10°C, Mittelwasserführung der Steyr) ganztags von W. Weißmair und M. Brader Verhaltensbeobachtungen durchgeführt. Zweck war die Einschätzung von Tagesaktivitäten der Fischprädatoren um die Zählungen mit den Tagesaktivitäten der Vögel besser abzustimmen. Da an diesem Tag nur am Morgen Kormorane angetroffen wurden, erfolgten die Zählungen bevorzugt morgens und vormittags. Gänsesäger konnten den ganzen Tag über fischend beobachtet werden.

Zählungen Winterhalbjahr 2015/2016

Im Winterhalbjahr 2015/2016 wurden ebenfalls insgesamt 19 Zählungen entlang des gesamten Flussabschnittes durchgeführt (16 an vorgegebenen Terminen und drei Zusatzzählungen bei winterlicher Witterung, wo ein verstärktes Auftreten von Fischprädatoren zu erwarten war). Die erste Zählung erfolgte am 28. Oktober 2015, die letzte am 29. März 2016. Im Oktober erfolgte eine Zählung, in den Monaten Novem-

ber bis Dezember jeweils drei und von Jänner bis März jeweils vier Zählungen (Tab. 1b).

Zählungen im Abschnitt 4

Im Abschnitt 4 erfolgten im Winterhalbjahr 2015/2016 14 weitere Zählungen zwischen 31.10.2015 und 1.3.2016 (31.10.2015, 4.11.15, 15.11.15, 22.11.15, 19.12.15, 25.12.15, 27.12.15, 1.1.2016, 10.1.16, 17.1.16, 22.1.16, 5.2.16, 14.2.16, 1.3.16). Für den Abschnitt 4 stehen somit insgesamt Daten von 33 Zählungen im Zeitraum 28.10.2015-29.3.2016 zur Verfügung; im Schnitt erfolgten hier 5,5 Zählungen pro Monat (gut alle fünf Tage eine Begehung).

Tab 1a: Die 19 Zähltermine im Winterhalbjahr 2014/2015, Bearbeiter/innen (alphabetisch ohne Titel: Martin Brader, Birgit Fessler, Clara Leutgeb, Ulrich Lindinger, Christian Pracherstorfer, Werner Weißmair), Wasserführung der Steyr (Pergern = Pegel Pergern). Zählart: M = Monatszählung, Z = Zusatzzählung, WVZ = Wasservogelzählung.

Tab 1a: The 19 counting sessions in the winter 2014/2015, observers (alphabetical order: Martin Brader, Birgit Fessler, Clara Leutgeb, Ulrich Lindinger, Christian Pracherstorfer, Werner Weißmair), Water level of the Steyr (Pergern = water gauge Pergern). Counting type: M = monthly count, Z = additional count, WVZ = water bird counts.

	Zählart	Termin	Bearbeiter	Wasserführung	Pergern
1	M	16. Oktober 2014	Weißmair, Brader	Niederwasser	-
2	M	1. November 2014	Pracherstorfer, Leutgeb	Mittelwasser	103 cm
3	M	14. November 2014	Lindinger, Fessler	Niederwasser	85 cm
4	WVZ	15. November 2014	Weißmair	Niederwasser	84 cm
5	M	26. November 2014	Weißmair, Brader	Niederwasser	77 cm
6	M	14. Dezember 2014	Lindinger, Leutgeb	Niederwasser	70 cm
7	M	29. Dezember 2014	Fessler, Leutgeb	Niederwasser	72 cm
8	Z	3. Jänner 2015	Weißmair, Brader	Niederwasser	89 cm
9	Z	7. Jänner 2015	Weißmair, Brader	Niederwasser	81 cm
10	M	15. Jänner 2015	Brader, Pracherstorfer	Mittelwasser	100 cm
11	WVZ	18. Jänner 2015	Weißmair	Mittelwasser	95 cm
12	M	1. Februar 2015	Weißmair, Lindinger	Niederwasser	78 cm
13	Z	7. Februar 2015	Weißmair, Brader	Niederwasser	74 cm
14	M	15. Februar 2015	Lindinger, Pracherstorfer	Niederwasser	-
15	Z	22. Februar 2015	Weißmair, Brader	Niederwasser	-
16	M	5. März 2015	Lindinger, Fessler	Niederwasser	-
17	M	16. März 2015	Fessler, Pracherstorfer	Niederwasser	85 cm
18	Z (WVZ)	20. März 2015	Weißmair, Fessler	Niederwasser	85 cm
19	M	30. März 2015	Lindinger, Fessler	Mittelwasser	109 cm

Tab. 1b: Die 19 Zähltermine im Winterhalbjahr 2015/2016, Bearbeiter/innen (alphabetisch ohne Titel: Martin Brader, Birgit Fessl, Clara Leutgeb, Ulrich Lindinger, Christian Pracherstorfer, Werner Weißmair), Wasserführung der Steyr (Pergern = Pegel Pergern). Zählart: M = Monatszählung, Z = Zusatzzählung.

Tab. 1b: The 19 counting sessions in the winter 2015/2016, observers (alphabetical order: Martin Brader, Birgit Fessl, Clara Leutgeb, Ulrich Lindinger, Christian Pracherstorfer, Werner Weißmair), Water level of the Steyr (Pergern = water gauge Pergern). Counting type: M = monthly count, Z = additional count.

	Zählart	Termin	Bearbeiter	Wasserführung	Pergern
1	M	28. Oktober 2015	Weißmair, Brader	Niederwasser	74 cm
2	M	11. November 2015	Pracherstorfer, Brader	Niederwasser	66 cm
3	M	21. November 2015	Brader, Fessl	Niederwasser	-
4	M	30. November 2015	Weißmair, Fessl	Niederwasser	69 cm
5	M	10. Dezember 2015	Lindinger, Fessl	Niederwasser	80 cm
6	M	20. Dezember 2015	Weißmair, Leutgeb	Niederwasser	75 cm
7	M	30. Dezember 2015	Fessl, Leutgeb	Niederwasser	68 cm
8	Z	3. Jänner 2016	Weißmair, Leutgeb	Niederwasser	63 cm
9	M	12. Jänner 2016	Weißmair, Lindinger	Niederwasser	83 cm
10	M	20. Jänner 2016	Lindinger, Pracherstorfer	Niederwasser	65 cm
11	M	29. Jänner 2016	Pracherstorfer, Lindinger	Mittelwasser	100 cm
12	M	11. Februar 2016	Lindinger, Brader	Mittelwasser	95 cm
13	Z	17. Februar 2016	Brader, Weißmair	Niederwasser	84 cm
14	M	20. Februar 2016	Weißmair, Leutgeb	Niederwasser	80 cm
15	M	28. Februar 2016	Lindinger, Pracherstorfer	Mittelwasser	90 cm
16	M	10. März 2016	Brader, Leutgeb	Niederwasser	-
17	M	18. März 2016	Lindinger, Pracherstorfer	Niederwasser	78 cm
18	Z	27. März 2016	Weißmair, Leutgeb	Niederwasser	80 cm
19	M	29. März 2016	Weißmair, Leutgeb	Niederwasser	86 cm

Bei dem Termin am 26.11.2014 begleiteten zwei Vertreter des Oö. Landesfischereivereins (Präsident Herr Peter Jilka und Herr Hönig) die Ornithologen bei der Zählung.

Wasserführung der Steyr

Im Herbst 2014 und im Winter 2014/2015 herrschten über lange Zeiträume normale und für die Jahreszeit typische Abflussverhältnisse mit Mittel- oder Niederwasserführung der Steyr. Es traten jedoch zwei Hochwässer auf, im Herbst und im Hochwinter. Ende Oktober trat ein Hochwasserereignis mit einer ein- bis zweijährigen Auftretungswahrscheinlichkeit auf (Pegel Pergern HQ1 260 cm am 23.10.2014 und in der Nacht auf den 24.10.2014 kurzzeitig HQ2 mit Pegelwert 315 cm). Vom 23. bis min-

destens 25.10.2014 waren an der Steyr praktisch keine Wasservögel anzutreffen und auch für Fischprädatoren gab es keine oder nur stark eingeschränkte Möglichkeiten zum Fischfang.

Am 10.1.2015 folgte ein Winterhochwasser (fast HQ1, Pegel Pergern 225 cm), was an der Steyr eher selten auftritt. Es dauerte bis etwa 12.1.

Auch im Herbst 2015 und im Winter 2015/2016 führte die Steyr über lange Zeiträume Niederwasser oder Mittelwasser. Anfang Februar 2016 trat ein Winterhochwasser mit einer zwei-jährigen Wahrscheinlichkeit auf: HQ2, Pegel Pergern am 5.2.: 297 cm.

Ergebnisse und Diskussion

Die Winter- und Durchzugsbestände der erhobenen Vogelarten können jährlich starken Fluktuationen unterliegen. Die Ursachen dafür sind vielfältig: Bruterfolg im letzten Jahr bzw. den Vorjahren, Strenge und Dauer der Winter (Eisbildungen) im Untersuchungsgebiet und vor allem aber auch in den traditionellen Überwinterungsgebieten in Nord- und Mitteleuropa (besonders relevant für den Kormoran), Hochwasserereignisse, Fischbestände, etc. Die Ergebnisse und Aussagen beziehen sich daher nur auf die beiden untersuchten Winterhalbjahre.

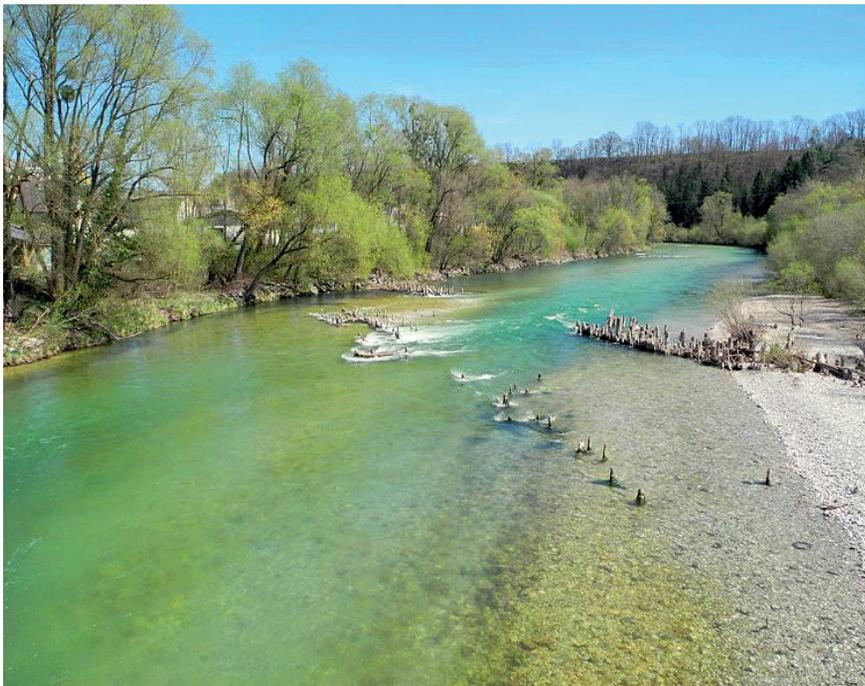


Abb. 2: Die Steyr bei der Brücke in Neuzeug im März 2015, Foto: W. Weißmair.

Fig. 2: The river Steyr at the bridge in Neuzeug in March 2015. Photo: W. Weißmair.

Tab. 2a: Anzahl Fisch fressender Vogelarten bei den 19 Zählungen in den **Abschnitten 1-4** im Winterhalbjahr 2014/2015. Mittel = Mittelwert aller Begehungen.

Tab. 2a: *Numbers of fish-eating birds observed in sectors 1-4 during the 19 count sessions of the winter 2014/2015, total (Summe) and average (Mittel) of all counts.*

Art/Datum	16.10.2014	01.11.2014	14.11.2014	15.11.2014	26.11.2014	14.12.2014	29.12.2014	03.01.2015	07.01.2015	15.01.2015	18.01.2015	01.02.2015	07.02.2015	15.02.2015	22.02.2015	05.03.2015	16.03.2015	20.03.2015	30.03.2015	Summe	Mittel	
Kormoran	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0,3
Gänsesäger	7	2	0	7	3	2	8	4	7	8	7	2	3	6	5	11	10	12	7	111	5,8	
Graureiher	3	0	0	3	1	1	1	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13	0,7	
Zwergtaucher	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0,2	
Eisvogel	4	1	1	4	2	1	1	3	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	23	1,3	

11

Tab. 2b: Anzahl Fisch fressender Vogelarten bei den 19 Zählungen in den **Abschnitten 1-4** im Winterhalbjahr 2015/2016. Mittel = Mittelwert aller Begehungen.

Tab. 2b: *Numbers of fish-eating birds observed in sectors 1-4 during the 19 count sessions of the winter 2015/2016, total (Summe) and average (Mittel) of all counts.*

Art/Datum	28.10.2015	11.11.2015	21.11.2015	30.11.2015	10.12.2015	20.12.2015	30.12.2015	03.01.2016	12.01.2016	20.01.2016	29.01.2016	11.02.2016	17.02.2016	20.02.2016	28.02.2016	10.03.2016	18.03.2016	27.03.2016	29.03.2016	Summe	Mittel
Kormoran	0	0	6	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0,68
Gänsesäger	5	6	2	5	0	3	6	3	8	11	6	10	8	10	5	7	2	10	4	111	5,84
Graureiher	0	1	1	1	2	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0,53
Zwergtaucher	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eisvogel	2	4	4	0	1	2	1	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	0	21	1,11

Tab 3a: Anzahlen Fisch fressender Vogelarten bei den 19 Zählungen in den **Abschnitten 0-5** im Winterhalbjahr 2014/2015. Mittel = Mittelwert aller Begehungen.

Tab. 3a: Numbers of fish-eating birds observed in sectors 0 and 5 during the 19 count sessions of the winter 2014/2015, total (Summe) and average (Mittel) of all counts.

Art/Datum	16.10.2014	01.11.2014	14.11.2014	15.11.2014	26.11.2014	14.12.2014	29.12.2014	03.01.2015	07.01.2015	15.01.2015	18.01.2015	01.02.2015	07.02.2015	15.02.2015	22.02.2015	05.03.2015	16.03.2015	20.03.2015	30.03.2015	Summe	Mittel	
Kormoran	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,3
Gänsesäger	7	7	0	7	3	3	16	4	13	8	7	4	3	6	6	12	16	16	9	147	7,7	
Graureiher	5	3	0	5	2	1	1	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	21	1,1	
Zwergtaucher	0	0	0	0	0	1	4	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	9	0,5	
Eisvogel	5	1	2	5	2	1	2	3	0	0	0	2	2	0	1	1	0	2	0	29	1,5	

12

Tab. 3b: Anzahlen Fisch fressender Vogelarten (Summe und Mittelwert) bei den 19 Zählungen in den **Abschnitten 0-5** zwischen 28.10.2015 und 29.3.2016. Mittel = Mittelwert aller Begehungen.

Tab. 3b: Numbers of fish-eating birds observed in sectors 0-5 during the 19 count sessions between 28.10.2015 and 29.3.2016. Total (Summe) and average (Mittel) of all counts.

Art/Datum	28.10.2015	11.11.2015	21.11.2015	30.11.2015	10.12.2015	20.12.2015	30.12.2015	03.01.2016	12.01.2016	20.01.2016	29.01.2016	11.02.2016	17.02.2016	20.02.2016	28.02.2016	10.03.2016	18.03.2016	27.03.2016	29.03.2016	Summe	Mittel
Kormoran	0	0	6	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0,68
Gänsesäger	5	6	9	5	1	3	6	3	8	21	8	10	12	11	5	9	7	12	9	150	7,89
Graureiher	0	1	2	1	3	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0,68
Zwergtaucher	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	7	0,37
Eisvogel	3	5	5	2	2	4	1	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0	30	1,58

Kormoran

Winterhalbjahr 2014/2015

Der Kormoran konnte an der Unteren Steyr in den Abschnitten 1-4 im Zuge der 19 Zählungen im Herbst 2014 bzw. Winter 2014/2015 mit insgesamt fünf Individuen festgestellt werden, welche auch einen direkten Bezug zum Fluss als wahrscheinliche oder sichere Nahrungsquelle hatten, also nicht als „Überflieger“ eingestuft wurden (Tab. 2a, Abb. 5). Mit Ausnahme eines Vogels (7.1.2015) traten alle im November bzw. Dezember auf und es waren maximal zwei Vögel gleichzeitig anzutreffen. Am 14.11. kreisten um 8:42 h zwei Ex. über der Steyr auf Höhe der Eder-Schottergrube in Sierninghofen und gingen sehr wahrscheinlich an der Steyr nieder; die Beobachtung erfolgte vom Auto aus an der alten Bundesstraße oberhalb. Am 26.11. ruhte um 8:12 h ein Ex. auf einem Stein im Abschnitt 3 und flog dann flussauf. Das Exemplar vom 29.12. flog um 8:06 im Abschnitt 1 flussaufwärts in etwa 15 m Höhe, zeitweise auch 5 m über den Baumwipfeln, es wurde aber dem Gewässer zugeordnet. Der zuletzt beobachtete Vogel schwamm am 7.1.2015 um 15:00 h kurz im Abschnitt 2 bei der Brücke Neuzeug und flog bei Annäherung flussaufwärts.

Weitere drei Exemplare tauchten während des ganztägigen Tagesprotokolls am 30.10.2014 im Bereiche von Pergern auf (7:29-7:34 h). Ein diesjähriges Ex. kam unter Baumhöhe von flussabwärts geflogen und drehte beim alten Brückenkopf in Pergern um und flog wieder flussabwärts. Um 7:30 h kamen drei Ex. von flussab und landeten etwa 50 m unterhalb des Brückenkopfes im Wasser und schwammen/tauchten, schienen aber keinen Fischfangerfolg gehabt zu haben. Um 7:34 h flogen zwei der drei Ex. flussauf, einer flussab.

Winterhalbjahr 2015/2016

Der Kormoran wurde in den Abschnitten 1-4 im Zuge der 19 Zählungen im Winterhalbjahr 2015/2016 mit insgesamt 13 Individuen festgestellt (Tab. 2b, Abb. 7). Sechs Ex. fischten kurz am 21.11.2015 um 7:45 h bei Pergern und flogen flussaufwärts ab. Insgesamt sieben Ex. waren es am 20.1.2016 unterhalb der Brücke Neuzeug: drei Ex. schwimmend um 8:25 h, welche flussab flüchteten und vier Ex. schwimmend und tauchend um 8:40 h, die ebenfalls flussab flüchteten. Es hielten sich somit alle Individuen in den Abschnitten 3 und 4 auf.

Bei den 14 Zusatzzählungen im Abschnitt 4 traten keine weiteren Kormorane auf und auch im erweiterten Zählbereich (Abschnitt 0-5) konnten – abgesehen von überfliegenden Exemplaren – keine Kormorane angetroffen werden.

Vergleich der Winter 2014/2015 mit 2015/2016

Mit 13 Kormoranen waren im Winter 2015/2016 im untersuchten Abschnitt der Steyr zwar etwas mehr Exemplare Nahrung suchend anwesend als im Winter 2014/2015 (fünf Kormorane). Die insgesamt sehr niedrigen Anzahlen in beiden

Wintern zeigen, dass die Untere Steyr für den Kormoran als Nahrungshabitat in diesen Zeiträumen wenig attraktiv war.

Überfliegende Kormorane

An (über Baumhöhe) überfliegenden Kormoranen konnten im Winterhalbjahr 2014/2015 insgesamt 13 Individuen festgestellt werden (Tab. 4). Es waren maximal fünf Ex. gleichzeitig, die meisten im Herbst (Durchzug), die letzten am 3. 1.2015. Im Winterhalbjahr 2015/2016 waren es mit 43 deutlich mehr Exemplare. Die meisten (mit gleichzeitig 16 Ex.) wurden im Herbst registriert, die letzten am 11.2.2016. Die durchschnittliche Truppgröße betrug sieben Individuen (Tab. 4.). Die große Mehrheit der registrierten Kormorane flog morgens zielstrebig flussaufwärts.

Tab. 4: Anzahlen überfliegender Kormorane in den Abschnitten 0-5 während der 19 Zählungen in den Winterhalbjahren 2014/2015 und 2015/2016. S = Summe, M = Mittelwert der Zähltermin.

Tab. 4: *Monthly counts of cormorants observed in sectors 0-5 during the 19 count sessions of each winter, total (Summe) and average (Mittel) of all counts.*

	16.10.2014	14.11.2014	14.12.2014	29.12.2014	03.01.2015	S	M	
2014/2015	5	1	1	5	1	13	0,7	
	28.10.2015	11.11.2015	20.12.2015	20.01.2016	29.01.2016	11.02.2016	S	M
2015/2016	8	5	8	5	1	16	43	7,16

Diskussion der Kormoran-Anzahlen an der Unteren Steyr im Oö.-Konnex (Winter 2015/2016)

Die an der Unteren Steyr fischenden Kormorane kommen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit vom nächsten Kormoran-Schlafplatz an der Enns im nördlichen Stadtgebiet von Steyr. Dieser liegt nur etwa sieben Flusskilometer von der Kruglwehr (unteres Ende der Zählstrecke) entfernt. An der gesamten Steyr ist derzeit kein Kormoran-Schlafplatz vorhanden oder bekannt. In den frühen Morgenstunden fliegen die beobachteten Kormorane in der Regel die Steyr flussauf, nachmittags oder abends sind flussab fliegende Vögel zu beobachten.

An der Unteren Steyr existierte in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre, also im Zeitraum mit einem stärkeren Auftreten von Kormoranen in Oberösterreich (siehe PFANZELT 2015), auch an der Steyr ein Schlafplatz bei Waldneukirchen, welcher mit hoher Wahrscheinlichkeit durch Beschuss der rastenden Vögel aufgegeben wurde. Hier nächtigten z.B. im Winter 1996/1997 etwa 50 Vögel (W. Weißmair, siehe auch BRADER & PARZ-GOLLNER 1999).

Der Winter 2014/2015 war an der Unteren Steyr und auch in den relevanten angrenzenden Gewässersystemen Donau, Traun und Enns verhältnismäßig mild

mit wenigen Eisbildungen; die Stauräume der Enns froren diesen Winter nicht oder nur sehr kleinflächig und kurz zu.

Auch der Winter 2015/2016 war an der Unteren Steyr und auch in den relevanten angrenzenden Gewässersystemen wieder verhältnismäßig mild mit wenigen Eisbildungen; die Stauräume der Enns froren wieder nicht oder nur sehr kleinflächig und kurz zu. Dies könnte eine Ursache für die im Vergleich zu anderen Flüssen in Oö. geringe Anzahlen an Kormoranen an der Unteren Steyr sein. In den letzten 10-15 Jahren sind nach eigenen Beobachtungen die Winter an der Unteren Steyr überwiegend mild ausgefallen. Bezüglich Niederschlagsverteilung und Abflussverhältnisse könnten erhebliche Veränderungen eingetreten sein, wie etwa gehäufte Auftreten von Winterhochwässern, welche sich negativ auf die Jungfischbestände der Bachforelle auswirken könnten.

PFANZELT (2016) fasst die Ergebnisse der landesweiten, vom Amt der Oö. Landesregierung beauftragten Kormoran-Schlafplatzzählungen im Zeitraum Juli 2015 bis Februar 2016 zusammen. In dieser Saison war im Gewässersystem von Steyr und Enns nur der Schlafplatz an der Enns am Nordrand der Stadt Steyr mit durchschnittlichen Mengen an Kormoranen besetzt. Bei den acht Zählungen von Juli 2015 bis Februar 2016 wurden in Summe 324 (im Vorwinter waren es 256) erfasst, was einem Durchschnittswert von 40 Ex. pro Zähldatum entspricht; das Maximum betrug 112 Ex. im Jänner und lag damit über dem Wert des letzten Winters (55 Ex., PFANZELT 2015).

Langjährige Kormoran-Schlafplatzzählungen in Oberösterreich

Ein Vergleich der letzten 22 Jahre zeigt, dass von 1994 bis 2016 im Winterhalbjahr 1995/96 die meisten Kormorane (Medianwert 1.221, Maximalwert 1.456 Individuen) an den oberösterreichischen Gewässern zu beobachten waren, die wenigstens hielten sich hier in den Saisonen 2000/01 und 2001/02 auf. In der aktuellen Saison 2015/16 lagen der Medianwert bei 991 und der Maximalwert bei 1.118 Individuen (Januarwert). Der Medianwert ist somit der zweit höchste der 21-jährigen Zählreihe, der Maximalwert ist der vierthöchste (PFANZELT 2016).

Zusammengefasst repräsentieren die vorliegenden Kormoranzählungen an der Unteren Steyr einen Wert für einen durchschnittlichen, milden Winter mit durchschnittlichen bis hohen Anzahlen an Kormoranen am relevanten Schlafplatz in Steyr. In strengen Wintern kann sich die Lage anders darstellen, wo tendenziell mehr Kormorane in der Äschen- und Forellenregionen auftreten.

Gänsesäger

Winterhalbjahr 2014/2015

Der Gänsesäger war mit in Summe 111 Individuen (Abschnitte 1-4) die mit Abstand häufigste Fisch fressende Vogelart (Tab. 2a, Abb. 3a). Im Durchschnitt hielten sich während der 19 Begehungen etwas weniger als sechs (5,8) Gänsesäger im Bereich der Abschnitte 1-4 auf, was einer Dichte von einem Säger pro Flusskilometer entspricht. Im erweiterten Zählbereich (Abschnitte 0-5) waren es in Summe 147 Ex. und durchschnittlich fast acht Ex. (7,7) (Tab. 3a), woraus sich ebenfalls eine Dichte von einem Säger/Flusskilometer errechnet. Diese Dichten sind mit jener an der Traun vergleichbar (Mitteilung A. Schuster).

Gänsesäger waren im gesamten Zeitraum anzutreffen, vermehrt im Hochwinter zum Jahreswechsel und vor allem am Ende der Zählperiode im Februar und März, wo besonders im März stärkere Zugbewegungen mitverantwortlich zeichnen (Tab. 2a und 3, Abb. 3a).

Im Bereich der Abschnitte 1-4 traten am 20.3.2015 mit 12 Ex. pro Zählung die meisten Säger auf, in den Wochen zuvor waren es 10-11 Ex. (Abb. 3a). Im weiteren Zählbereiche waren die Maxima 16 Ex. zum gleichen Zeitpunkt (Tab. 3a, Abb. 5).

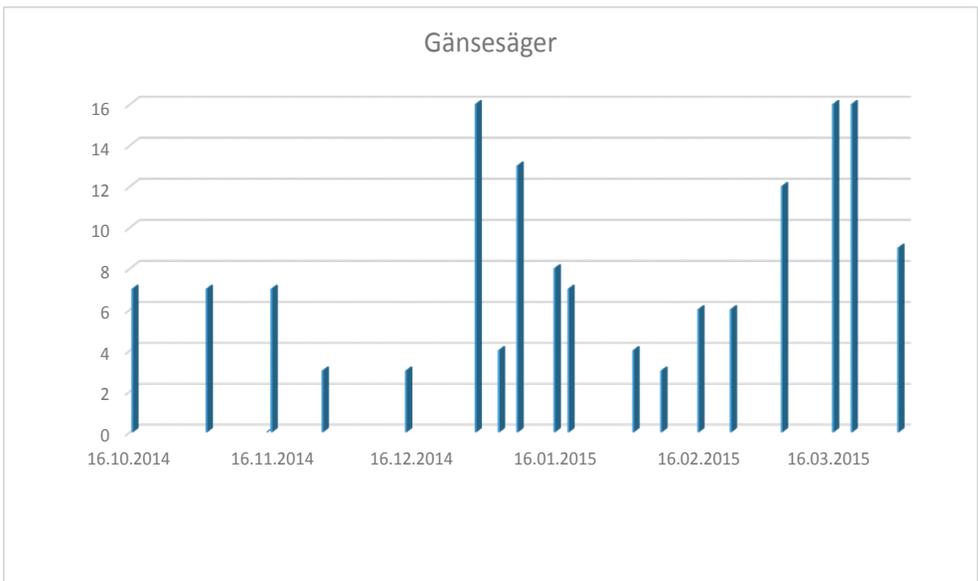


Abb. 3a: Nachweise des Gänsesägers im Winterhalbjahr 2014/2015, Abschnitte 0-5.

Fig. 3a: Observations of Goosander in winter 2014/2015, sectors 0-5.

Die Gänsesäger traten zwar in allen sechs Untersuchungsabschnitten auf, zeigten aber eine deutliche Bevorzugung der Abschnitte 1 und 4 (Tab. 5a). Beide sind etwas abgeschiedenere Bereiche der Unteren Steyr und die Ufer werden deutlich

seltener begangen bzw. durch den Menschen genutzt als die übrigen Abschnitte. Vor allem der Abschnitt 4 ist auch deutlich länger als die übrigen.

Eine bevorzugte Aktivität des Gänsesägers liegt wie bei den meisten Vogelarten, speziell bei den Wasservögeln, in den frühen Morgenstunden und vormittags. Wie aus dem Tagesprotokoll vom 30.10.2014 und aus eigenen, langjährigen Erfahrungen an der Unteren Steyr hervorgeht, können die Gänsesäger aber auch ganztags an der Steyr fischend angetroffen werden.

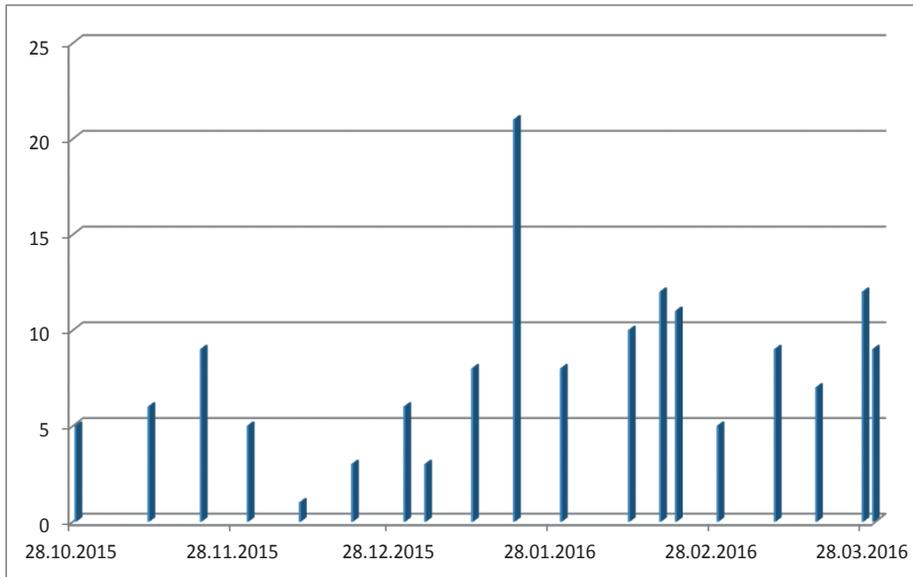


Abb. 3b: Nachweise des Gänsesägers im Winterhalbjahr 2015/2016, Abschnitte 0-5.

Fig. 3b: Observations of Goosander in winter 2015/2016, sectors 0-5.

Winterhalbjahr 2015/2016

Der Gänsesäger war mit in Summe 111 Individuen (Abschnitte 1-4) auch in diesem Winter die mit Abstand häufigste Fisch fressende Vogelart (Tab. 2b, Abb. 3b). Im Durchschnitt hielten sich während der 19 Begehungen fast sechs Gänsesäger (5,84) im Bereich der Abschnitte 1-4 auf, was wiederum einer Dichte von einem Säger pro Flusskilometer entspricht. Im erweiterten Zählbereich (Abschnitte 0-5) waren es in Summe 150 Ex. und durchschnittlich fast acht Ex. (7,89, Tab. 3b, Abb. 3b) woraus sich ebenfalls eine Dichte von einem Säger/Flusskilometer errechnet.

Im Bereich Abschnitt 1-4 traten am 20.1.2016 mit 11 Ex. pro Zählung die meisten Säger auf; im Februar an zwei Terminen und Ende März jeweils 10 Ex. (Abb. 5). Im weiteren Zählbereiche waren die Maxima (21 Ex.) zum gleichen Zeitpunkt festzustellen (Tab. 3b).

Die Gänsesäger traten in allen sechs Untersuchungsabschnitten auf, zeigten aber eine Bevorzugung der Abschnitte 4 und 2 (Tab. 5b); bei der letzten Zählung im Winter 2014/2015 waren es die Abschnitte 4 und 1). Vor allem der Abschnitt 4 ist etwas abgeschiedener und die Ufer werden deutlich seltener begangen bzw. durch den Menschen genutzt als die übrigen Abschnitte; er ist auch deutlich länger als die übrigen.

Im Abschnitt 4 wurden bei den 19 Gesamt-Zählungen null bis sieben Gänsesäger registriert, bei den 14 Zusatzzählungen waren es null bis 10 Säger (10 Säger am 5.2.2016 nach einem Winterhochwasser) und eine mittlere Anzahl von drei Säger/Zählung (43 Vögel insgesamt). Die mittlere Dichte liegt hier mit 0,7 Säger/Flusskilometer etwas unter dem Wert für die gesamte Zählstrecke.

Im Abschnitt 1 findet das „cocooning“ statt, weshalb dieser Bereich bezüglich der Jungfische besonders interessant ist. Hier wurden die zweitgeringsten Sägeranzahlen festgestellt (Tab. 5b), eine Lockwirkung bzw. Bevorzugung dieses Abschnitts liegt daher nicht vor. Auch Graureiher und Eisvogel konnte hier nur in geringen Mengen angetroffen werden.



Abb. 4: Auffliegendes Männchen des Gänsesägers oberhalb der Brücke in Neuzeug, 21.3.2015, Foto: W. Weißmair.

Fig 4. A male Goosander taking flight at the bridge in Neuzeug 21.3.2015, Photo: W. Weißmair.

Vergleich der Winter 2014/2016 mit 2015/2016

Im engeren Zählgebiet ist die Gesamtanzahl der Gänsesäger mit 111 Individuen in beiden Wintern exakt gleich hoch. Im erweiterten Zählgebiet lag im Winter 2015/2016 die Gesamtindividuenanzahl mit 150 Ex. ganz leicht über dem Wert des letzten Winters (147 Ex.).

Tab. 5a: Summen und Mittelwerte der Fisch fressenden Vogelarten in den einzelnen sechs Abschnitten (0-5) während der 19 Zählungen im Winterhalbjahr 2014/2015. Mittel = Mittelwert.

Tab. 5a: Total (Summe) and average (MW) numbers of fish-eating birds in the 6 sectors under study (0-5) during the 19 count sessions of the winter 2014/2015.

Abschnitt	Kor-moran		Gänse-säger		Grau-reiher		Zwerg-taucher		Eisvo-gel	
	Summe	MW	Summe	MW	Summe	MW	Summe	MW	Summe	MW
0	1	0,05	16	0,8	7	0,4	2	0,1	2	0,1
1	1	0,05	34	1,8	0	0	0	0	3	0,15
2	1	0,05	22	1,2	4	0,2	4	0,2	4	0,2
3	3	0,15	16	0,8	4	0,2	0	0	2	0,1
4	0	0	39	2	5	0,3	0	0	14	0,7
5	0	0	20	1	1	0,05	3	0,15	4	0,2
Gesamt 0-5	6	0,3	147	7,7	21	1,1	9	0,5	29	1,5
Gesamt 1-4	5	0,3	111	5,8	13	0,7	4	0,2	23	1,3

Tab. 5b: Summen und Mittelwerte der Fisch fressenden Vogelarten in den einzelnen sechs Abschnitten (0-5) während der 19 Zählungen im Winterhalbjahr 2015/2016. M = Mittelwert.

Tab. 5b: Total (Summe) and average (MW) numbers of fish-eating birds in the 6 sectors under study (0-5) during the 19 count sessions of the winter 2015/2016.

Abschnitt	Kor-moran		Gänse-säger		Grau-reiher		Zwerg-taucher		Eisvo-gel	
	Sum-me	M	Sum-me	M	Sum-me	M	Sum-me	M	Sum-me	M
0	0		18		3		5		2	
1	0		19		2		0		3	
2	0		29		2		0		3	
3	7		25		5		0		5	
4	6		38		1		0		10	
5	0		21		0		2		7	
Gesamt 1-4	13	0,7	111	5,8	10	0,5	0	0	21	1,1
Gesamt 0-5	13	0,7	150	7,9	13	0,7	7	0,4	30	1,6

Gänsesäger waren im gesamten Zeitraum anzutreffen, die wenigsten im Herbst, vermehrt im Hochwinter im Jänner und Februar und am Ende der Zählperiode im März, wo besonders im März stärkere Zugbewegungen verantwortlich zeichnen (Tab. 2a, b und 3a, b, Abb. 5 und 7).

Graureiher

Winterhalbjahr 2014/2015

Der Graureiher trat im Abschnitt 1-4 mit in Summe 13 Exemplaren auf (0,7 Reiher/Begehung, Tab. 2a), was eine relativ geringe Dichte für die 6,5 km lange Fließstrecke ergibt (Abb. 7). Im weiteren Zählbereich (Abschnitte 0-5) waren es mit 21 Ex. in Summe etwas mehr Vögel und durchschnittlich 1,1 Reiher/Begehung (7,6 km Fließstrecke, Tab. 3a). Die meisten Graureiher im Abschnitt 1-4 waren im Herbst (Oktober-November) mit bis zu drei Ex. festzustellen (Tab. 2a), zu Zeiten der Dispersion der Jungvögel und des herbstlichen Durchzuges.

Der Abschnitt 0 war beim Graureiher mit in Summe sieben Ex. überdurchschnittlich beliebt, gefolgt vom Abschnitt 4 mit insgesamt fünf Ex. (Tab. 5a, Abb. 7). Die Reiher im besonders gut untersuchten Abschnitt 4 (34 Begehungen) hielten sich hier oftmals nur zur Rast an ungestörten Uferbereichen auf, wie die intensiven Beobachtungen zeigten.

Winterhalbjahr 2015/2016

Der Graureiher trat im Abschnitt 1-4 mit in Summe nur 10 Exemplaren auf (0,53 Reiher/Begehung, Tab. 2b, Abb. 5) und somit in noch geringerer Dichte als in der letzten Saison. Im weiteren Zählbereich (Abschnitte 0-5) waren es mit 13 Ex. nur geringfügig mehr Vögel und durchschnittlich 0,68 Reiher/Begehung (7,6 km Fließstrecke, Tab. 3b). Die „meisten“ Graureiher im Abschnitt 1-4 waren wieder im Spätherbst (Dezember) mit bis zu zwei Ex. festzustellen (Tab. 2b). Ab Ende Jänner, mit dem Beginn des Hochwinters, bis zum Zählende Ende März waren keine Graureiher mehr zu beobachten.

Im erweiterten Zählbereich (Abschnitte 0-5) zeigt sich fast das gleiche Bild, nur die Maximalanzahl war mit drei Reihern (am 10.12.2015) etwas höher.

Der Abschnitt 3 wurde vom Graureiher mit in Summe fünf Ex. leicht überdurchschnittlich oft aufgesucht, gefolgt vom Abschnitt 0 mit drei Ex. (Tab. 5b, Abb. 5). Die Reiher in den Abschnitten 3 und 4 hielten sich hier oftmals nur vorübergehend zur Rast oder Nächtigung an den ungestörten Uferbereichen auf.

Vergleich der Winter 2014/2016 mit 2015/2016

Der Graureiher trat an der Unteren Steyr im Winterhalbjahr 2015/2016 in den Abschnitten 1-4 mit in Summe 13 Exemplaren auf; das sind um drei Ex. weniger als im Winter zuvor. Im erweiterten Zählbereich (Abschnitte 0-5) sind die Zahlen sogar deutlich von 21 auf 13 Ex. zurückgegangen.

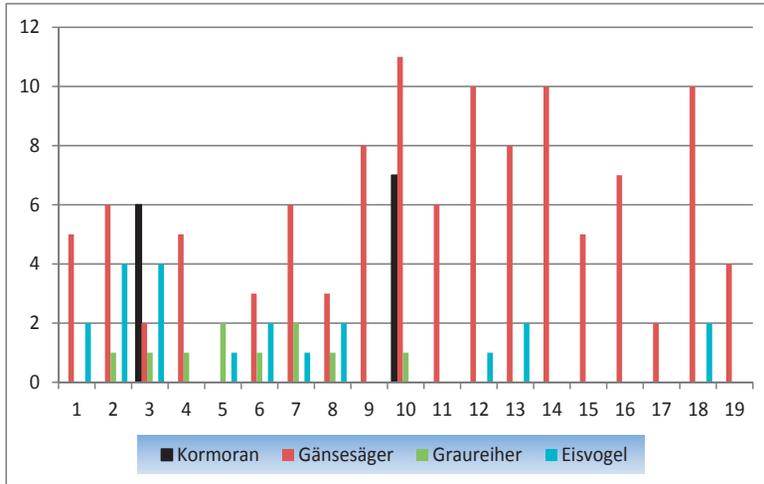


Abb. 5: Zahlen von Kormoran, Gänsesäger, Graureiher und Eisvogel im Winterhalbjahr 2015/2016 (Abschnitt 1-4). 1-19 = Begehungen von Oktober 2015 bis März 2016).

Fig. 5: Observations of Cormorant, Goosander, Grey Heron and Kingfisher during the winter 2015/2016 (sectors 1-4). 1-19 = counting sessions from October 2015 to March 2016.



Abb. 6: Graureiher im Unteren Steyrtal im Februar 2012, Foto: W. Weißmair.

Fig. 6. Grey Heron in the lower valley of the Steyr, February 2012, Photo: W. Weißmair.

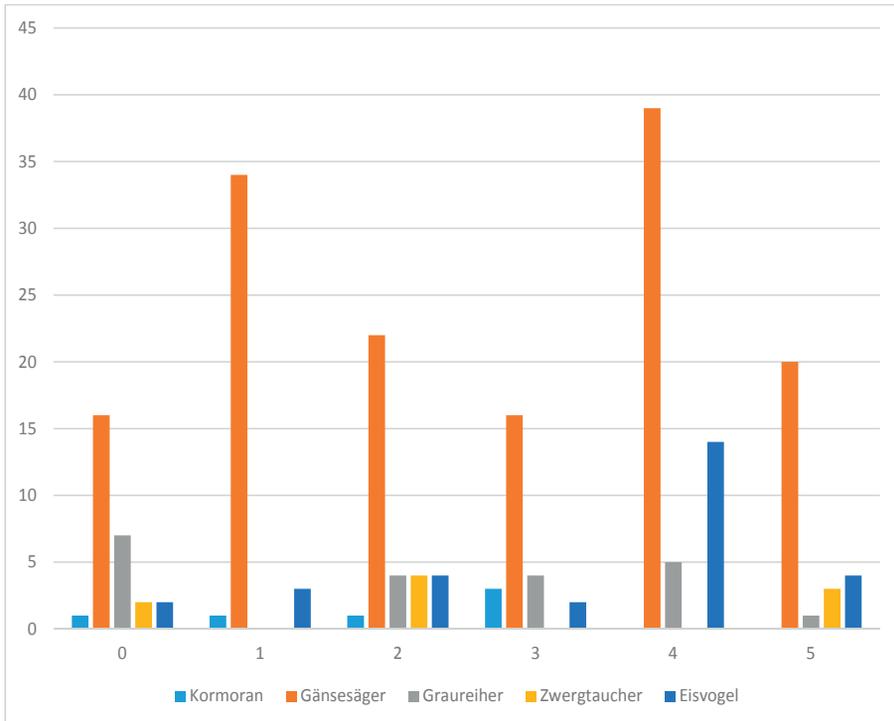


Abb. 7: Verteilung der Fisch fressenden Vogelarten auf die fünf Gewässerabschnitte (0-5) im Winterhalbjahr 2014/2015.

Fig. 7: Distribution of the fish-eating species over the 6 sectors (0-5) in the winter 2014/2015.

Eisvogel

Winterhalbjahr 2014/2015

Der Eisvogel war in den Abschnitten 1-4 mit insgesamt 23 Ex. und im Mittel 1,3 Ex./Begehung überraschend häufig anzutreffen (Tab. 2a); 29 Ex. waren es in den Abschnitten 0-5 und durchschnittlich 1,5 Ex./Begehung; der milde Winter trug sicher wesentlich dazu bei.

Die Maximalwerte betragen vier Ex. im Herbst (16.10. und 15.11., Durchzug, Abb. 7) im engeren Bereich und fünf Ex. im weiteren Untersuchungsgebiet (Tab. 2a).

Der Abschnitt 4 wurde mit 14 Ex. deutlich bevorzugt (Tab. 5a, Abb. 7), hier brütete die Art 2015 und 2016 auch erfolgreich in einem Seitenarm.

Winterhalbjahr 2015/2016

Der Eisvogel war in den Abschnitten 1-4 auch in diesem Winterhalbjahr mit insgesamt 21 Ex. und im Mittel 1,1 Ex./Begehung relativ häufig anzutreffen

(Tab. 2b, Abb. 5); 30 Ex. waren es in Summe in den Abschnitten 0-5 und durchschnittlich 1,5 Ex./Begehung (Tab. 3b). Die Tatsache, dass auch dieser Winter relativ mild war, kam dem Eisvogel wesentlich zugute.

Im engeren Zählgebiet lag der Maximalwerte pro Begehung bei vier Ex. im Herbst (11. und 21.11., Durchzug), im erweiterten Zählgebiet waren es bis zu fünf Eisvögel (Tab. 2b). Der Abschnitt 4 wurde mit insgesamt 10 Ex. deutlich bevorzugt (Tab. 5b).

Vergleich der Winter 2014/2016 mit 2015/2016

Die Wintervorkommen des Eisvogels sind in beiden Abschnitten praktisch gleich geblieben (Abschnitte 1-4: von 23 auf 21 fallend, Abschnitte 0-5: von 29 auf 30 steigend).

Zwergtaucher

Der Zwergtaucher wurde aus Gründen der Vollständigkeit miterfasst, da Fische auch zu seinem Nahrungsspektrum zählen. Die Untere Steyr weist in wenigen, ausgewählten Bereichen (geringe Strömung, größere Wassertiefen) eine Eignung als Winterhabitat aus.

Der Zwergtaucher kommt vor allem bei längeren Kälteperioden als Wintergast und Durchzügler an die Steyr (Weißmair, unveröffentlicht).

Mit insgesamt vier Exemplaren in den Abschnitten 1-4 im Winterhalbjahr 2014/2015 (Abb. 7) und null Exemplaren im Winterhalbjahr 2015/2016 (Tab. 2a, b) bzw. neun und sieben Ex. im weiteren Zählbereich (Tab. 3a, b) spielt er keine oder nur eine sehr untergeordnete Rolle und es wird daher nicht näher auf die Art eingegangen.

Literatur

- BRADER M. & R. PARZ-GOLLNER (1999): Durchzug und Winterverbreitung des Kormorans (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Oberösterreich 1996/97 und 1997/98. — Vogelkundliche Nachrichten Oö, Naturschutz aktuell 7 (1): 11-24.
- HOLZER G., UNFER G. & M. HINTERHOFER (2011): „Cocooning“ – eine alternative Methode zur fischereilichen Bewirtschaftung. — Österreichs Fischerei 64/2011: 16-27.
- PFANZELT A. (2015): Kormoranzählungen an Schlafplätzen in Oberösterreich in der Zählseason 2014/2015. — Bericht im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz, 18pp, Otto König Institut, Stockerau.
- PFANZELT A. (2015): Kormoranzählungen an Schlafplätzen in Oberösterreich in der Zählseason 2014/2015. — Bericht im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz, 18pp, Otto König Institut, Stockerau.
- PFANZELT A. (2016): Kormoranzählungen an Schlafplätzen in Oberösterreich in der Zählseason 2015/2016. — Bericht im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz, 16pp, Otto König Institut, Stockerau.

Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 2016, **24**: 3-24

WEISSMAIR W. (2015): Zählung von Kormoranen (*Phalacrocorax carbo*) und weiteren Fischprädatoren (Vogelarten) an der Unteren Steyr im Winter 2014/2015. — Endbericht im Auftrag der Naturschutzabteilung Land Oberösterreich, Sierning, 1-17 und Anhänge.

Anschrift des Verfassers

Mag. Werner WEISSMAIR
Johann-Puch-Gasse 6
A-4523 Neuzeug/Austria
E-Mail: w.weissmair@aon.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [024](#)

Autor(en)/Author(s): Weißmair Werner

Artikel/Article: [ZÄHLUNG VON PISCIVOREN VOGELARTEN AN DER UNTEREN STEYR IN DEN WINTERHALBJAHREN 2014/2015 UND 2015/2016 1 3-24](#)