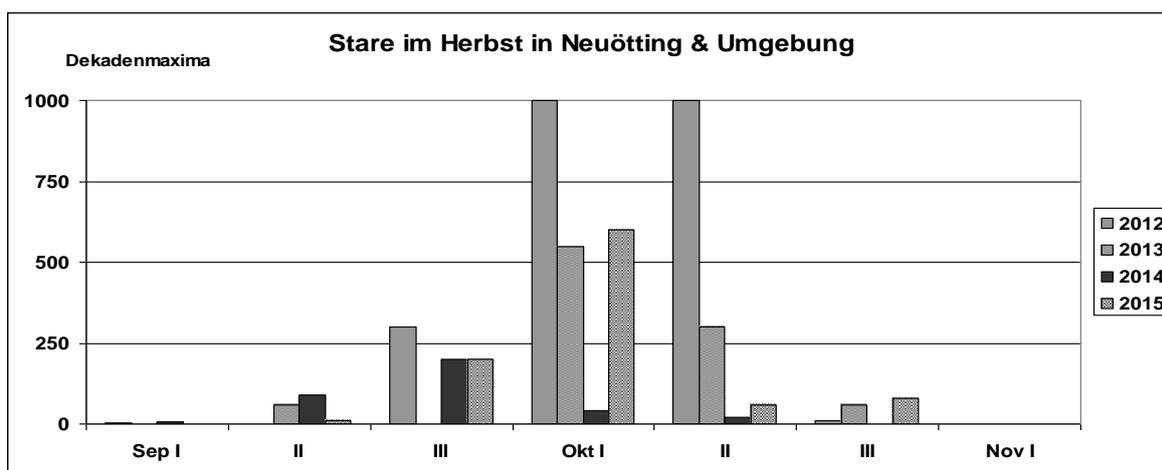


## Was veranlasste die erstmalige Überwinterung von Hunderten Staren *Sturnus vulgaris* an der Salzachmündung 2014/15?

von Josef H. REICHHOLF

Für den Winter 2014/15 stellte Walter SAGE (2015) die kontinuierliche Überwinterung von bis zu 855 Staren bei Bergham an der Salzachmündung fest. Es ist dies die erste bekannt gewordene Überwinterung einer größeren Zahl und nicht nur einzelner Stare im Inn-Salzach-Bereich, rund dreihundert Kilometer östlich des regulären Überwinterungsgebietes der Stare in Südwestdeutschland. Da sich in den Jahren davor aber keine Überwinterungstendenz angedeutet hatte, stellt sich die Frage, wodurch das plötzliche Verweilen so vieler Stare ausgelöst worden sein könnte. Die nahe liegende Erklärung könnte die Häufung milder Winter in Zusammenhang mit der Klimaerwärmung liefern, zumal der vorausgegangene Winter 2013/14 mit 2,6°C über dem

langjährigen Mittel tatsächlich einer der mildesten des letzten Vierteljahrhunderts gewesen war (REICHHOLF 2014 a). Der Winter 2014/15 verlief dann zwar fast wieder normal, was aber die erfolgreiche Überwinterung der Stare offenbar nicht wesentlich beeinträchtigte. Wir können daher fragen, ob es erkennbare und plausible Gründe dafür gibt, dass es nicht bereits in den Wintern davor und auch nicht wieder im nachfolgenden Winter 2015/16 zu einer Überwinterung größerer Starenschwärme in unserem Gebiet gekommen ist. Einen ersten Ansatz bieten die Befunde zum Verlauf des Herbstzuges der Stare in der Nähe des Überwinterungsplatzes, nämlich im westlich angrenzenden Bereich von Neuötting, Landkreis Altötting, Oberbayern.



**Abb. 1:** Dekadenmaxima der in Neuötting und Umgebung von Anfang September bis Anfang November beobachteten Stare (Herbstzug-Zwischenaufenthalt) von 2012 bis 2015 (eigene Daten).

Am herbstlichen Vorhandensein von Starenschwärmen lag es also nicht, wie Abb. 1

zeigt. Ihr zufolge hatte es im Oktober 2014 sogar beträchtlich weniger Stare als in den

Jahren davor und auch als 2015 gegeben. Allein dieser Befund ist merkwürdig, denn warum sollten ausgerechnet dann Stare im Gebiet in größerer Anzahl bleiben, wenn die Scharen im Herbst klein waren? Im Herbst 2012 hielten sich rund drei Wochen lang an die 1.000 Stare in Neuötting auf, ohne dass eine Überwinterung zustande kam, und 2013, vor dem besonders milden Winter 2013/14 waren es immerhin auch 600. Etwa 600 hielten sich dann Anfang Oktober 2015 wiederum hier auf, aber die erwartete Überwinterung blieb aus.

Nun können Stare wie alle ziehenden Arten im Herbst nicht „wissen“, wie der Winter wird. Neue Überwinterungstraditionen sollten sich daher erst nach und nach aufbauen, weil hängen gebliebene oder mehr oder weniger zufällig im neuen, durch milde Winter günstiger gewordenen Gebiet verweilende Vögel besser überleben als ihre weiter ziehenden Artgenossen. Ein gutes Beispiel hierfür lieferte die zunehmende Überwinterung von Silberreiher *Egretta alba* nördlich der Alpen, speziell auch am unteren Inn und seiner Umgebung, mit langsam ansteigenden Zahlen seit den 1990er Jahren (REICHHOLF 2014 b). Die Hunderte Stare von 2014/15 blieben aber plötzlich. Lässt sich dazu dem Herbst 2014 etwas entnehmen, war auf einen Grund hinweisen könnte? Lange schon ist bekannt, dass das Wetter den Verlauf des Vogelzuges sehr stark beeinflusst (ELKINS 1983). Regelmäßig wird bei der Präsentation von ornithologischen

Besonderheiten in der Zeitschrift ‚Der Falke‘ darauf hingewiesen. Daher stellte ich den Verlauf der Minimaltemperaturen für die Zeit des Herbstzuges der Stare (September & Oktober) in den Abb. 2 – 5 zusammen. Sie erweisen sich tatsächlich als sehr aufschlussreich, ja geradezu schlüssig für die Überwinterung 2014/15 und für ihr Fehlen davor und danach.

Denn im Herbst 2014 hatte es keinen Kälteeinbruch mit Frost und frühen Schneefällen gegeben (Abb. 4). Die Minimaltemperaturen blieben über beide Monate der herbstlichen Zugzeit der Stare deutlich über Null. Anders dagegen 2013 mit einer sogar recht ausgeprägten Periode frühen Frostes Ende November und beinahe Frosttemperaturen zwischen 11. und 14. Oktober. Schnee und Frost bis mehrere Grad unter Null hatte es auch Ende Oktober 2012 gegeben (Abb. 2). Für 2015 (Abb. 5) zeigt der Temperaturverlauf eine zwar kurze, aber doch recht ausgeprägte frühe Kälte um den 12. Oktober mit verbreitet Schneefall in den Mittelgebirgen und im Nordosten Mitteleuropas. Ende November, ab dem 23.11., gab es dann sogar eine einwöchige Kälteperiode mit bis zu  $-4^{\circ}\text{C}$  im Ort, was draußen am Inn zu einer Eisdecke auf den Lagunen geführt hatte. Der nachfolgende Dezember 2015 verlief dann zwar ungewöhnlich mild, aber das ist von nachrangiger Bedeutung, da der Starenzug längst zu Ende war.

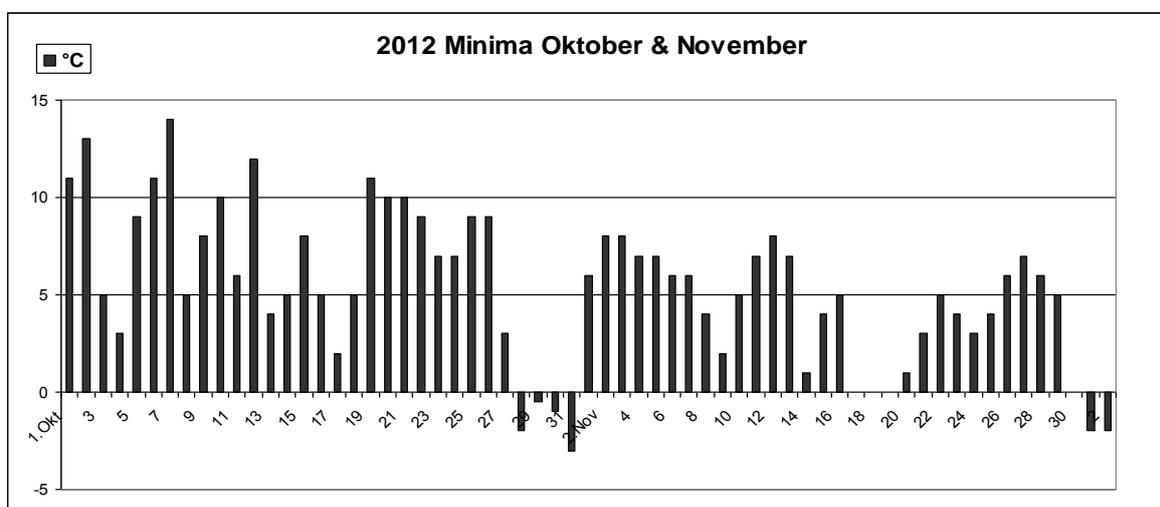


Abb. 2: Verlauf der Minimaltemperaturen im Oktober und November 2012 in Neuötting.

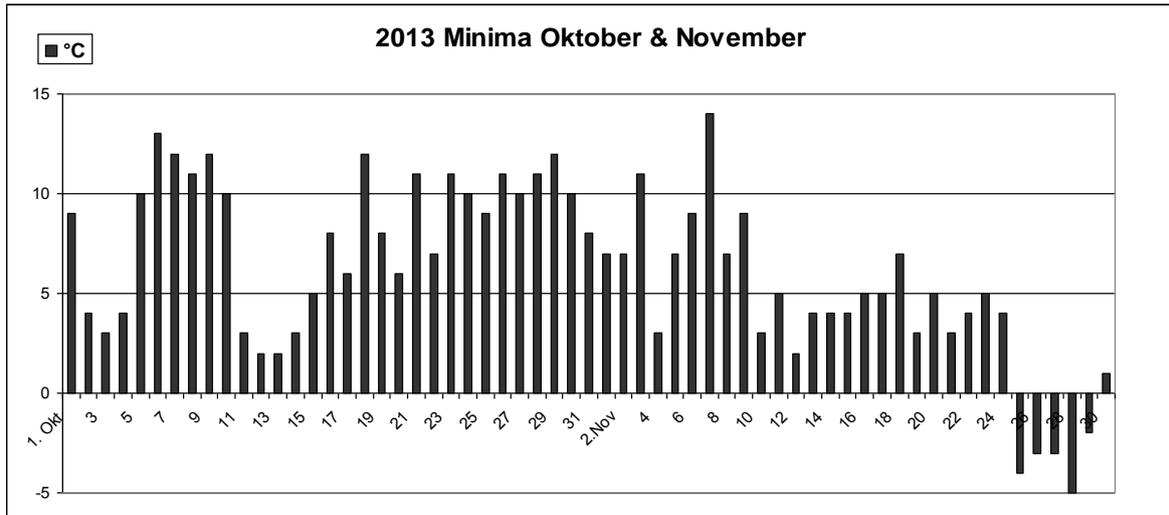


Abb. 3: Minimaltemperaturen im Oktober und November 2013 in Neuötting.

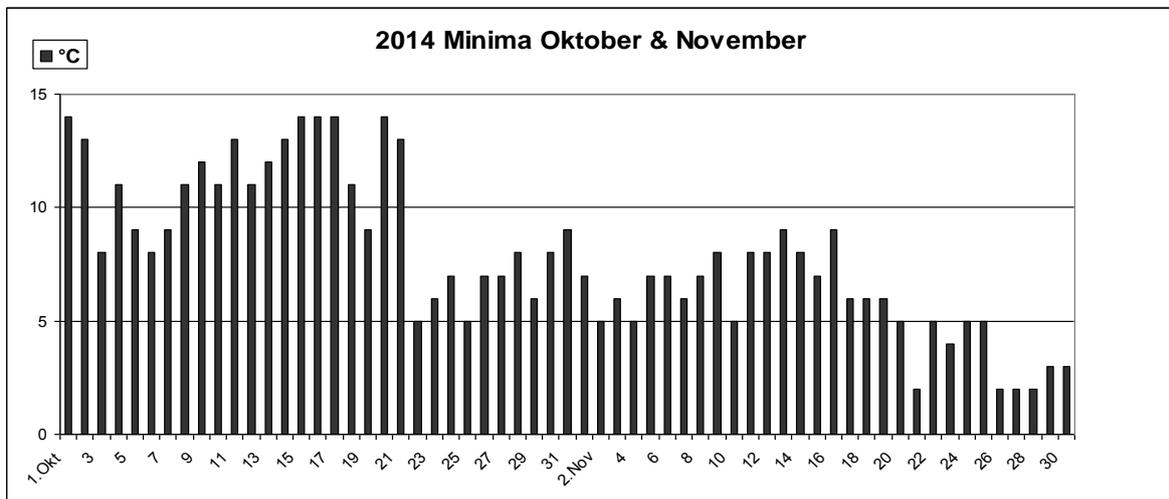


Abb. 4: Ganz frost- und schneefreier Verlauf der Herbstwitterung 2014.

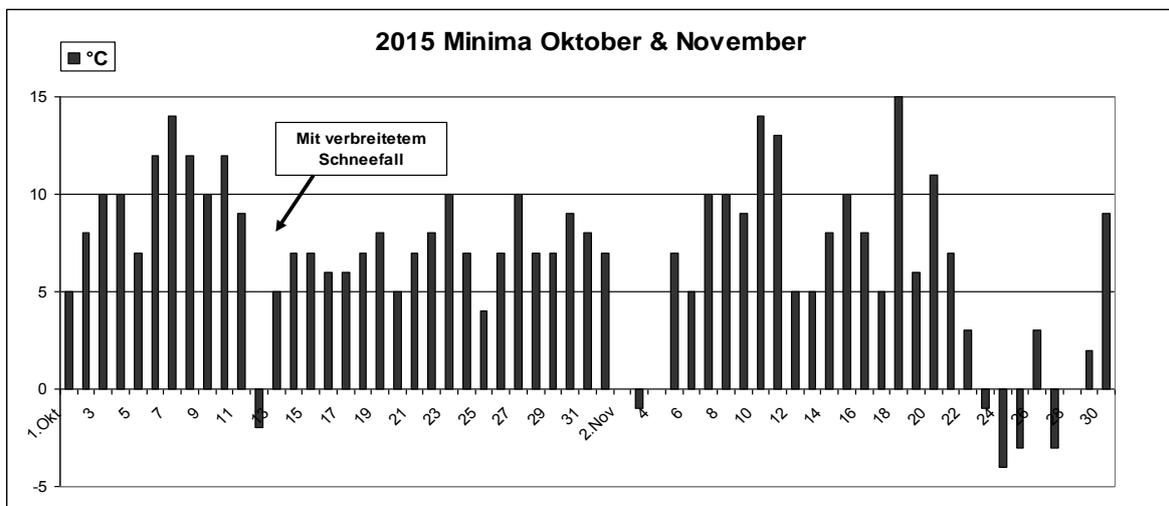


Abb. 5: Minimaltemperaturen im Oktober & November 2015.

Der besondere, gänzlich frostfreie Verlauf der Herbstwitterung 2014 kommt durch den Vergleich mit den beiden Jahren davor und auch mit 2010 und 2011 als es jeweils mehrere frühe Fröste im Herbst gegeben hatte, sowie dem Herbst 2015 als Besonderheit zum Ausdruck. Somit lässt sich die Witterung als Auslöser der Staren-Überwinterung 2014/15 einzustufen. Die Temperatur als direkt wirkender Faktor während des Herbstzuges ist viel plausibler als die Annahme einer Verbindung mit statistisch (zu) milden Wintern, die ja stets erst folgen, nachdem bei den Vögeln die physiologische Zugstimmung bereits beendet ist. Während der Zugzeit im Herbst ist diese jedoch vorhanden und von den Außenfaktoren auslösbar. Allzu voreilig wird gegenwärtig jedwede Änderung in der Natur gleich „der Klimaerwärmung“ zugeschrieben, ohne dass eine Prüfung der Fakten, nämlich der meteorologischen Messwerte, erfolgt. Im konkreten Fall der Überwinterung von Hunderten von Staren im Bereich der Salzachmündung lässt sich jedoch kein direkter Zusammenhang mit der Milde der Winter, wohl aber mit dem Verlauf der Herbstwitterung erkennen. Das dürfte kein Einzelfall sein, denn die Überwinterungsgebiete der Stare in Südwestdeutschland

zeichnen sich keineswegs allein durch milde Wintermittel der Temperaturen mit wenig Frost und Schnee aus, sondern besonders durch das üblicherweise Fehlen von frühem Frost im Herbst. Tausende Stare überwintern alljährlich im Oberrheintal dann weitgehend unabhängig davon, ob es dort im Winter tatsächlich Schnee und Fröste gibt.

Könnte auch die Verfügbarkeit von Nahrung die Neigung zum Überwintern beeinflusst haben? Diese Frage stellt sich, nachdem der Hoch- und Spätsommer 2015 außerordentlich trocken und damit für die am Boden nach Nahrung suchenden Stare mglw. zu unergiebig geworden war. Ansatzweise zumindest lässt sich auch diese Möglichkeit anhand von quantitativen Befunden prüfen.

So hatte es 2015 im Oktober und November sehr wohl wieder geregnet, und zwar mit zusammen 102 mm kaum weniger als 2014 (117 mm) und 2013 (ohne Staren-Überwinterung) waren es 120 mm gewesen. Dementsprechend fielen auch die Häufigkeiten von Schnaken (*Tipula* sp.) und Wintermücken (*Pentaurista hiemalis*), deren Larven von Staren gesucht und verzehrt werden, gemäß meinen Lichtfallenfängen gar nicht so zu Ungunsten von 2015 aus.

Das zeigt die nachfolgende Tabelle:

Jahr	<i>Tipula</i> sp.	Wintermücken
<b>2013</b>	76	510
<b>2014</b>	29	126
<b>2015</b>	27	393

In gewisser Weise sollten auch die im (Spät)Herbst überfahren gefundenen Igel *Erinaceus europaeus* die Erreichbarkeit von

Regenwürmern anzeigen. Hier die Vergleichszahlen für das Inn-Salzach-Gebiet jeweils für Oktober & November:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ad. Igel	10	4	2	2	2	5
juv.	5	12	1	2	5	6
Σ	15	16	3	4	7	11

Damit ergeben die Komponenten der Verfügbarkeit von Nahrung keinen schlüssigen Zusammenhang mit der Überwinterung Hundertter Stare von 2014 auf 2015 im Inn-

Salzach-Gebiet. Frühe Fröste als Auslöser für den Weiterzug der im Herbst anwesenden Stare sind den Befunden zufolge umso wahrscheinlicher.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass in den 1960er Jahren mit ihren extrem kalten Wintern (1962/63 war „der Jahrhundertwinter“ des 20. Jahrhunderts!) der Herbstzug der Stare über einen Monat früher verlief als in der Gegenwart (2011-15). Das geht aus Abb. 6 hervor. Die ganz großen Schwärme wurden damals im August oder im September festgestellt, während jetzt der Hauptdurchzug in der ersten Oktoberhälfte stattfindet. Dabei waren in den letzten Jahren im Oktober bereits wiederholt Gesänge von Staren zu hören, die sich tage- bis wochenlang in den Ortschaften aufhielten. Diese herbstliche Singaktivität, die im Winter bei warmer, sonniger Witterung noch stärker wird, weist darauf hin, dass die Neigung zum Weiterzug im Oktober schon im Abklingen begriffen ist.

Merkwürdig unterschiedlich fallen die Angaben zu den Zugzeiten im Herbst aus. So

gab JÄCKEL (1891) an, dass die Stare (in Bayern) „Ende Oktober und Anfang November fortziehen“, während SCHNEIDER (1960) „Ende September“ angibt und dass sich „unsere Stare bereits Anfang Oktober in Nordafrika wiederfinden lassen“. WÜST (1986) hingegen fasst seine schwer durchschaubaren Angaben zum Zuggeschehen im Abschnitt ‚Phänologie‘ vorher unter ‚Status‘ folgendermaßen zusammen: „Die Masse zieht im Oktober nach Südwest bis Süd ab...“ und „als Wintergast... spärlich und nur lokal vorkommend“. Diese Angaben passen allerdings nicht zu den Befunden vom Unteren Inn (Abb. 6) der 1960er Jahre und sie decken sich nur teilweise oder allzu grob mit den früheren von JÄCKEL (1891). Aber zu den gegenwärtigen Verhältnissen, Abzug im Oktober, würden sie grundsätzlich passen. Also sollte besser eine beträchtliche Flexibilität der Stare angenommen werden.

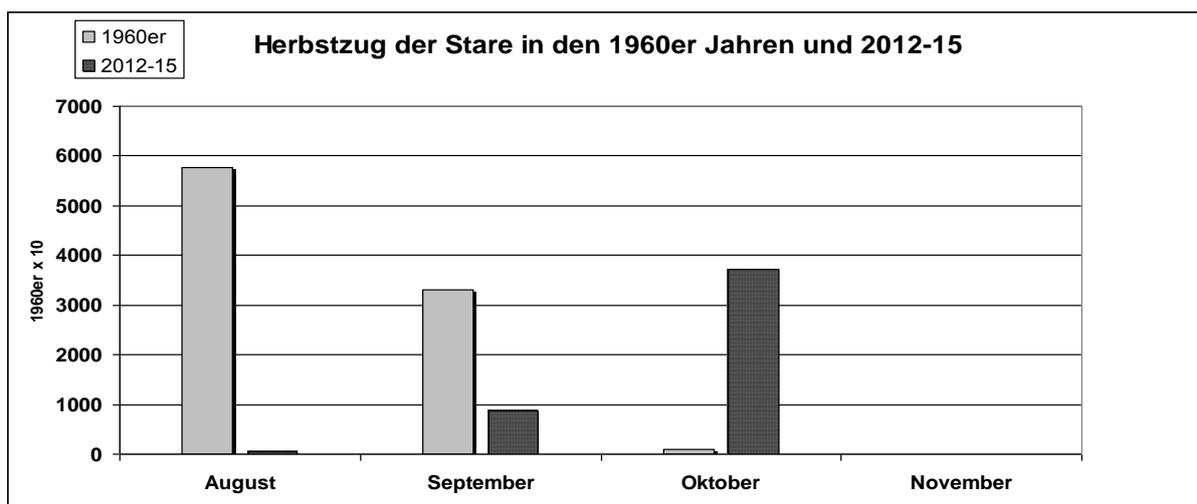


Abb. 6: Vergleich des zeitlichen Verlaufs des Herbstzuges der Stare (Ø) in den 1960er Jahren am Inn, Schlafplatz bei Aufhausen, Stausee Eggfing-Obernberg, Bayerische Seite, und in den letzten Jahren bei Neuötting/Inn (Aufsummierung der Einzeljahre). In der Grafik sind die Zahlen aus den 1960er Jahren um den Faktor 10 verkleinert, um im Monatsmuster der Verteilung eine bessere Vergleichsmöglichkeit zu bieten. Tatsächlich flogen in den 1960er Jahren regelmäßig über 50.000 Stare zum Schlafplatz.

## Zusammenfassung

Im Winter 2014/15 überwinterten wohl erstmals in neuerer Zeit Stare in größerer Zahl an der Salzachmündung. In der vorliegenden Untersuchung wird aufgezeigt, dass wahrscheinlich das Fehlen von frühen Frösten im Herbst das Bleiben der Stare verursacht hat.

Das geht aus dem Vergleich der Verläufe der Temperaturen im Oktober & November für die Jahre 2012 bis 2015 hervor (Abb. 2 – 5). Trotz Verweilen größerer Schwärme im Oktober kam es in sonst keinem Jahr, auch nicht im besonders milden Winter 2013/14 zur Über-

winterung. Frühen Frösten kommt daher aller Wahrscheinlichkeit nach die Funktion der Auslösung des Weiterzugs im Herbst zu. Fehlen solche, kann es zur Überwinterung kommen. Die Stare reagieren dann nicht mehr auf

Einbrüche von Winterwetter, wie sie 2014/15 vorkamen, und weichen nur bei anhaltend sehr schlechtem Wetter mit „Winterflucht“ in den milderer Südwesten aus.

## Summary

### **What caused the first wintering of hundreds of Starlings *Sturnus vulgaris* at the confluence of the River Salzach with the River Inn in the winter of 2014/15?**

In the winter of 2014 to 2015 hundreds of Starlings spent the winter months for the first time in recent history close to the confluence of the rivers Salzach and Inn in South-eastern Bavaria. It is shown in this study that the lack of early frosts in autumn quite likely has caused the wintering. Comparisons of the minimal temperatures for October & November in the years of 2012, 2013, 2014 and 2015 clearly show that in 2014 temperatures continuously remained well above freezing, whereas in all other years there has been significant cold spells with frost and snow (cf.

figs. 2 to 5). Autumn numbers of Starlings, however, would have been high enough for wintering in that years (cf. fig. 1). Cold spells in autumn trigger the continuation of migration, because the birds still are in the migratory state physiologically. During the winter months on the contrary there is no such an effect even when snow and frost last for some time. Only very bad winter weather may induce an escape migration towards milder regions in the Southwest, which is a well known matter of fact.

## Literatur

- ELKINS, N. (1983): Weather and Bird Behaviour. – Poyser, Calton GB
- JÄCKEL, A. J. (1891): Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. – Nachdruck Fauna Vlg., Nottuln.
- REICHHOLF, J. H. (2014 a): Der milde Winter 2013/14 und seine Folgen für die Natur. – Mitt. Zool. Ges. Braunau 11: 175 – 195.
- REICHHOLF, J. H. (2014 b): Silberreiher *Egretta alba* am unteren Inn: Bestandsentwicklung, saisonales Vorkommen und Verhältnis zum Graureiher *Ardea cinerea*. – Mitt. Zool. Ges. Braunau 11: 197 – 213.
- SAGE, W. (2015): „Erstmalige Überwinterung“ von Staren (*Sturnus vulgaris*) in größerer Zahl im Inn-Salzach-Gebiet, Südostbayern, im Winter 2014/15. – Mitt. Zool. Ges. Braunau 11: 315 – 319.
- SCHNEIDER, W. (1960): Der Star. – Neue Brehm-Bücherei Bd. 248. Ziemsen, Wittenberg.
- WÜST, W. ed. (1986): Avifauna Bavariae. Bd. II. – Ornithol. Ges. Bayern, München.

Verfasser:

Dr. Josef H. Reichholf, D – 84524 Neuötting, Paulusstr. 6.

Kontakt: reichholf-jh@gmx.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [12\\_2016](#)

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef H.

Artikel/Article: [Was veranlasste die erstmalige Überwinterung von Hunderten Staren \*Sturnus vulgaris\* an der Salzachmündung 2014/15? 17-22](#)