

II. Beiträge

1. Fluktuation der Uferschwalben-Population in den Steinbacher Sandgruben

Bernd Schecker

Einleitung: Handelt es sich um einen anhaltenden Niedergang einer Vogelart oder um eine natürliche Fluktuation – eine Frage, die stets bedacht sein will.

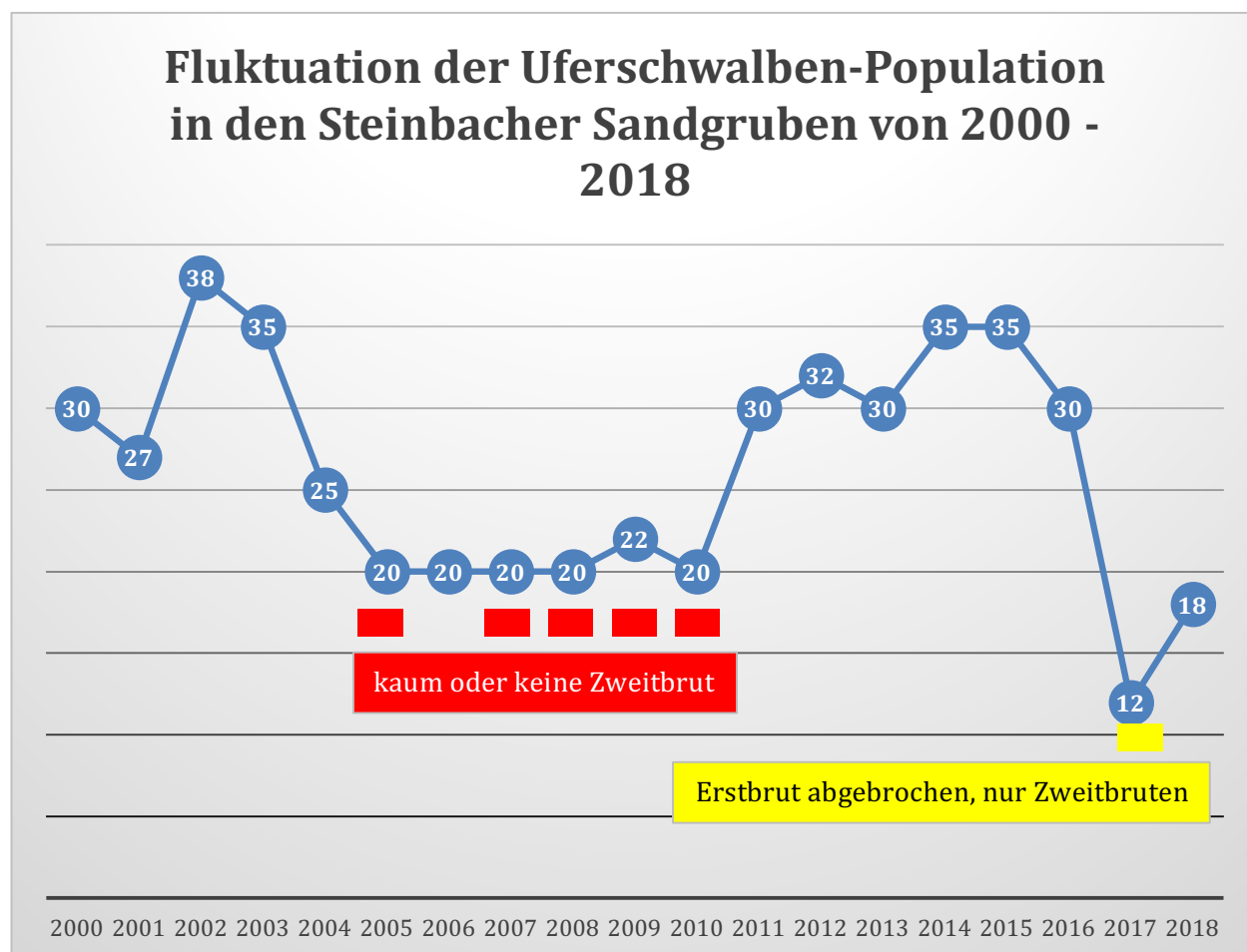
Material und Methode: Die Brutpaare der Uferschwalben in den Steinbacher Sandgruben Lkr. MSP wurden von 2000 bis 2018 kontinuierlich gezählt. Als Brutpaar wurden nur Brutröhren bestimmt, die regelmäßig angeflogen wurden.

Da es nahezu unmöglich ist, die tatsächlich brütenden Uferschwalben zu zählen, wurden die regelmäßig angeflogenen Brutröhren gezählt und damit der Bestand der Brutpaare mit einer Schwankungsbreite von 5 abgeschätzt.

Ergebnisse:

Brutpaare der Uferschwalbe von 2000-2018:

| | |
|---|--|
| 2000: 25-30 BP | 2010: 15-20 BP (kaum / keine Zweitbruten) |
| 2001: 22-27 BP | 2011: 25-30 BP |
| 2002: 33-38 BP | 2012: 28-32 BP |
| 2003: 30-35 BP | 2013: 25-30 BP |
| 2004: 20-25 BP | 2014: 30-35 BP |
| 2005: 15-20 BP (kaum / keine Zweitbruten) | 2015: 30-35 BP |
| 2006: 15-20 BP | 2016: 25-30 BP |
| 2007: 15-20 BP (kaum / keine Zweitbruten) | 2017: 10-12 BP (Erstbrut abgebrochen, nur Zweitbruten) |
| 2008: 15-20 BP (kaum / keine Zweitbruten) | 2018: 15-18 BP (nur in der Hauptbrutwand) |
| 2009: 18-22 BP (kaum / keine Zweitbruten) | |



Diskussion: Die Uferschwalben haben in den Steinbacher Sandgruben in den letzten zwanzig Jahren insgesamt drei Sandgruben besiedelt. Die Hauptbrutwand besteht weitgehend unverändert seit Beginn der Beobachtung. Von 1999 bis 2005 wurde außerdem eine ältere Sandgrube von der Uferschwalbe besiedelt. 2005 wurde im Norden des Gebietes eine neue Sandgrube gegraben. Ab 2006 wurde auch diese Sandgrube besiedelt. In der älteren Sandgrube gab es ab 2006 dagegen keine Brut mehr. Somit wurden in fast jedem Jahr zwei Sandgruben besiedelt. Der Sandgrubenbesitzer verhält sich dabei vorbildlich. Die Sandgrube mit der Hauptbrutwand wird während der Brutzeit nicht bewirtschaftet. Außerdem wird im Frühjahr die Brutwand oft neu abgestochen, so dass den Uferschwalben meist eine frische Brutwand zur Verfügung steht. Somit kann die Ursache der Fluktuation in den Steinbacher Sandgruben nicht in der Verfügbarkeit der Brutwände liegen.

Eine Rolle beim Bruterfolg spielt sicherlich das Wetter zur Brutzeit und damit die Verfügbarkeit der Fluginsekten. Außerdem spielt eine Rolle, ob es zu Zweitbruten kommt, was nicht in jedem Jahr der Fall war. Auffällig ist, dass es in den Jahren mit niedrigen Beständen von 2005 bis 2010 kaum Zweitbruten gab.

Intraspezifische Faktoren wie Stress wegen zu dichter Population scheiden bei diesen Koloniebrütern aus, ebenso Konkurrenz bei der Nahrungsbeschaffung, weil diese Art einen weiten Luftraum abfliegt. Dichteunabhängige Faktoren wie Prädation durch Beutegreifer dürften ebenfalls kaum eine Rolle spielen, weil Uferschwalben nur den seltenen Baumfalken zu fürchten haben und Bodenfeinde bei intakten Brutwänden kaum in die Röhren gelangen. Bei den abiotischen Faktoren scheidet dank der rücksichtsvollen Bewirtschaftung der Sandgruben die Verfügbarkeit von geeigneten Brutwänden aus. Am wahrscheinlichsten bleibt als regulierender Faktor die wetterabhängige Nahrungsgrundlage übrig.

Auffällig ist außerdem, dass die Uferschwalben in den letzten Jahren im Schnitt ein bis zwei Wochen früher aus dem Süden zurückkehrten, als zu Beginn des Beobachtungszeitraums, dafür aber im Herbst das Gebiet auch ein bis zwei Wochen früher verließen. Das könnte eine Folge des Klimawandels sein.

2. Fluktuation von Nistkasten Populationen der Halsband- und Trauerschnäpper

Alexander Wöber, Hubert Schaller

Einleitung: Mit einem Angebot von Nistkästen für Höhlenbrüter vergrößert sich ein wesentlicher Bestandteil der Umweltkapazität. Wie sich dies bei zwei Parallelarten auswirkt, soll im Folgenden untersucht werden.

Material und Methode: Seit 2005, also über einen Zeitraum von 15 Jahren wurde der Bruterfolg der beiden Parallelarten festgestellt. Dabei blieb die Anzahl der Nistkästen ab 2008 gleich. Bruterfolge außerhalb des Untersuchungsgebiets wurden nicht berücksichtigt.

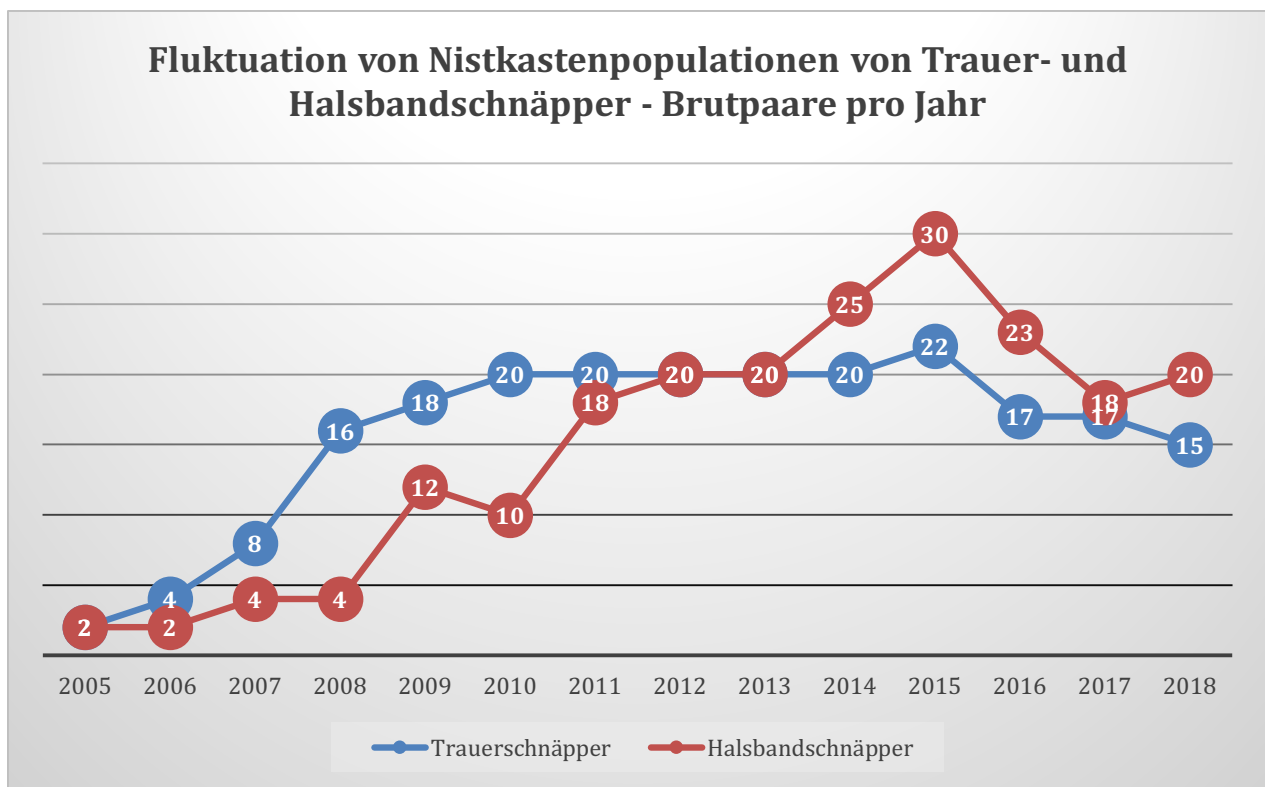
Ergebnisse: Erwartungsgemäß vergrößert sich die Population schnell beim Start einer Nistkasten-Aktion und zwar anfänglich sogar exponentiell. Es vergrößerte sich anfänglich zwar auch das Nistkasten-Angebot, aber der Anstieg kam erst nach 2008, als die Anzahl der Nistkästen gleich blieb. Allerdings entwickelten sich die Populationen ungleichmäßig. Zum Beispiel erzwang das anhaltend schlechte und feuchtkalte Wetter in der ersten und zweiten Maidekade 2010 beim Halsbandschnäpper eine Unterbrechung des Heimzuges und einen verspäteten Brutbeginn in einem Zeitraum, in dem die Fitness der Männchen bereits deutlich reduziert ist.²⁴ So brach der Bruterfolg der Halsbandschnäpper 2008 ein, nicht aber bei den Trauerschnäppern, die offenbar weniger Probleme mit einer kalten Witterung haben.²⁵ 2015 war offensichtlich die Kapazitätsgrenze des Brutareals erreicht, denn anschließend

²⁴ Alexander Wöber: Halsband- und Trauerschnäpper. 2010. In: OAG Jahresbericht 2010. S. 101. http://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahresbericht2010-OAG_Ufr2-klein-sm.pdf

²⁵ Ebda. S. 1001

sanken die Bruterfolge rapide ab. 2018 stieg der Bruterfolg bei den Halsbandschnäppern wieder leicht an, bei den Trauerschnäppern sank sie weiter. Menschliche Eingriffe wurden nicht festgestellt.

Diskussion: Im Laborversuch flacht sich die exponentiell ansteigende Kurve der Populationsdynamik erst dann ab, wenn die Kapazitätsgrenze der Umwelt (k-Wert) allmählich ausgeschöpft ist. Wenn der k-Wert erreicht ist, sinkt die Kurve und die Population fluktuiert künftig um den k-Wert herum. Die Populationsdynamik von Organismen im Laborversuch ist allerdings nicht übertragbar auf die wesentlich komplexere Situation der Vogelarten in der Natur, wo auch dichteunabhängige Faktoren eine große Rolle spielen, z. B. Fällaktionen u. a. menschliche Eingriffe oder das Wetter im Jahr 2010. Ein spezifisches Phänomen für das Erreichen des k-Wertes könnte sein, dass 2018 zwar 28 Trauersäger-Männchen sangen, aber nur 15 Bruten zustande kamen. Diese Annahme muss durch künftige Beobachtungen bestätigt werden. Die abweichende Entwicklung der beiden Arten in der Brutsaison 2018 könnte ebenfalls klimatische Gründe haben. Die Verbreitungsgrenze des eher südlich beheimateten Halsbandschnäppers dürfte sich wegen der besonders 2018 spürbaren Klimaerwärmung deutlich nach Norden verschoben haben. Für den Trauerschnäpper könnten sich die Bedingungen in Unterfranken verschlechtert haben.²⁶



Fluktuation der Brutkasten-Population von Halsband- und Trauerfliegenschnäpper.

²⁶ Zur unterschiedlichen Bestandentwicklung siehe auch: A. Wöber: OAG Jahresbericht 2010. S. 102. http://www.naturgucker.de/files/Publikationen/Jahresbericht2010-OAG_Ufr2-klein-sm.pdf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft in Unterfranken Region 2](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [2018](#)

Autor(en)/Author(s): Schecker Bernd

Artikel/Article: [II. Beiträge 1. Fluktuation der Uferschwalben-Population in den Steinbacher Sandgruben 44-46](#)