

Zur Anwesenheit der Elternvögel über Tag bei Brutten der Schleiereule *Tyto alba*

von Ernst Kniprath

Einleitung

Alle, die Schleiereulenbruten kontrollieren, wissen, dass nicht nur das Weibchen (♀) über Tag oft am Brutplatz noch anwesend ist, auch wenn die Jungen schon älter sind. Nicht ganz so häufig und auch nicht so lange im Verlauf der Brut kommt es vor, dass das Männchen (♂) anwesend ist. Ich wollte es etwas genauer wissen: wie lange denn wirklich?

Ausgangspunkt war die Auswertung von Video-Aufzeichnungen aus einem Nistkasten in Otterwisch (Sachsen) aus den Jahren 2016 und 2019. Das Übertagen der ♂ während der Lege-, Brut- und Schlupfzeit dauerte bei diesen Brutten sehr unterschiedlich lange. Da es Aufzeichnungen aus dem gleichen Kasten waren, konnte ausgeschlossen werden, dass es zum Übertagen innerhalb des Kastens keine Alternativen gab (beispielsweise noch kein Sichtschutz durch Laub auf benachbarten Bäumen). Also individuelle Unterschiede? Und die weiterführende Frage: warum überhaupt übertagen ♂ in der Zeit im Kasten, oder warum tun sie das nicht?

Material und Methoden

Die im ersten Teil dieser Arbeit verwendeten Daten basieren ausschließlich auf persönlichen Brutkontrollen in Nistkästen im Landkreis Northeim/Niedersachsen. Alle diese Kästen sind von innen an die Außenwand eines Gebäudes montiert und können von Schleiereulen nur von außerhalb des Gebäudes durch eine Öffnung in der Wand befliegen werden.

Bei den Kontrollen zur Beringung wurden überall, wo es mit unterschiedlichen Methoden möglich war, den Eingang des Kastens zu verschließen, die Altvögel an der Flucht gehindert (Einzelheiten s. KNIPRATH & STIER-KNIPRATH 2014). Bei Brutten, wo das nicht möglich war, wurde darauf geachtet, wie viele Altvögel bei der Kontrolle flohen. Über die so ermittelte Anwesenheit von Altvögeln wurde Protokoll geführt.

Für den zweiten Teil wurden Brutten über Nestkameras überwacht und als Bild- und Videomaterial ausgewertet: eine Brut 2012 im Kanton Aargau/Schweiz, sowie Brutten 2012, 2016 und 2019 in Otterwisch/Sachsen (KNIPRATH 2020a,b, 2021).

Ergebnisse

Abb. 1 zeigt die prozentualen Anteile der Tage mit anwesendem ♀ über die ersten 99 Tage der Brutten (ab Legebeginn). Die Werte weisen einen grundsätzlichen, methodisch bedingten Fehler auf: Sie müssten, da die ♀ der Schleiereule während der Bebrütung der Eier und auch anschließend noch zum Hudern der kleinen Jungen ständig auf der Brut sitzen, bei 100% liegen. Hier fehlen etwas über 20%. Die Ursache dafür ist, dass ein Teil der Altvögel – und hier die früher flüchtenden ♂ häufiger – unbemerkt geflohen ist. Prinzipiell wären die Werte entsprechend zu korrigieren. Das jedoch scheint nicht notwendig, da die Tendenz auch ohne Korrektur recht sicher zu erkennen ist.

Bis etwa zum Bruttag 40 sind die ♀ über Tag permanent anwesend. Bis zu diesem Zeitpunkt ist noch keiner der bereits geschlüpften Nestlinge (3-4) in der Lage, die notwendige Körpertemperatur selbst aufrecht zu halten (SCHERZINGER & MEBS 2020). Danach bleiben die ♀ bis etwa zum Bruttag 74 an immer mehr Tagen der Brut fern, bis sie nur noch bei deutlich unter 10% der Tage anwesend sind. Die dann schon >10 Tage alten Nestlinge produzieren anfangs für sich selbst und dann auch für die noch kleineren Geschwister (das natürlich unfreiwillig) einen immer höheren Anteil der benötigten Wärme. Die ♀ können zunehmend häufiger über Tag fernbleiben. Natürlich spielt dabei auch die in der Zeit (Mai) meist deutlich ansteigende Außentemperatur eine Rolle.

Das entsprechende Bild für die ♂ zeigt Abb. 2. Auch bei der (hier nur gedachten) Korrektur um mindestens 20% wäre in den ersten beiden Wochen der Brut bei deutlich weniger als 50% der Kontrollen das ♂ über Tag anwesend gewesen. Anschließend sank dieser Anteil (korrigiert) auf höchstens 25%. Etwa ab Bruttag 50 fiel der Wert dann innerhalb von 10 Tagen auf fast null ab. Danach ist bei Kontrollen über Tag kein ♂ mehr bei einer Brut zu erwarten.

Das Maximum der Anwesenheiten der ♂ fiel in die Zeit, während der eine Befruchtung von in der Entwicklung befindlichen Eiern möglich war.

Bisher waren die dargestellten Daten das Ergebnis von Summierungen

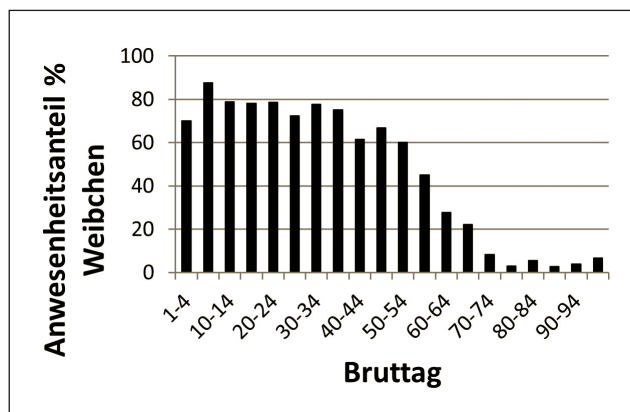


Abbildung 1: %-Anteil der Kontrollen von Schleiereulenbruten, bei denen tagsüber ♀ am Brutplatz anwesend waren, Tage ab Brutbeginn (n= 1.807 Brutkontrollen)

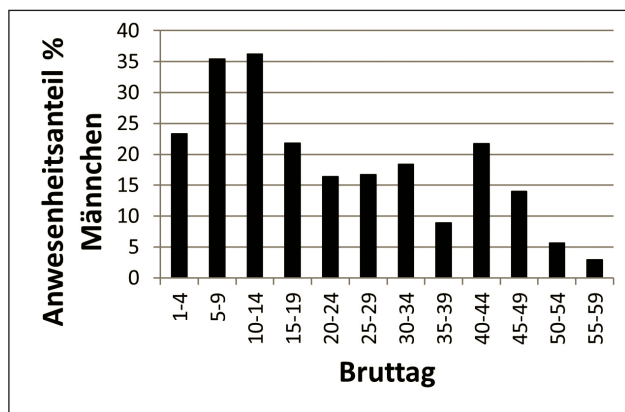


Abbildung 2: Anwesenheit tagsüber von ♂ am Brutplatz; Darstellung wie Abb. 1.

vieler ♂. Einen anderen Aspekt, nämlich das Verhalten einzelner ♂, können wir in Bild- und Videoaufzeichnungen einzelner Brutten untersuchen. Eine stichprobenartige Beobachtung einer Brut im Jahre 2012 in Otterwisch/Sachsen (KNIPRATH 2018) ergab: Das ♂ war während der Bruttage 44-48 an keinem einzigen Tag anwesend. Bei dieser Brut war das letzte Junge schon zwei Tage vor Beobachtungsbeginn geschlüpft (nach Alters einschätzung errechnet).

Bei einer weiteren Brut ebenda 2016 war das ♂ an den 23 dokumentierten Tagen vor Legebeginn mit Ausnahme eines einzigen Tages immer über Tag anwesend (KNIPRATH 2020a, b). Das Gelege bestand aus vier Eiern. Bis zum 14. Bruttag war das ♂ an allen Tagen anwesend, danach nur noch lückenhaft. Noch vor dem Schlupf der Küken beendete er seine Aufenthalte tagsüber im Kasten. Der letzte dieser Aufenthalte fand statt am Bruttag 31, also einen Tag vor dem Schlupf des ersten Nestlings.

Ganz ähnlich verhielt sich das ♂ bei einer Brut 2019, ebenfalls in Otterwisch (H.LANGE per Mail), mit fünf Eiern: Er war an den 16 protokollierten Tagen vor dem Legebeginn bis auf zwei Tage über Tag anwesend. Anschließend blieb er nur an Tag 9 über Tag fern, zwei Tage vor Ablage des letzten Eies. Erst ab Tag 21 wurde seine Anwesenheit zunehmend lückenhafter.

Daten existieren auch zu einer Brut im Kanton Aargau/Schweiz 2012 (KNIPRATH 2019, 2021a,b). Hier übertrugen beide Altvögel gemeinsam an den Bruttagen -41 bis -33. Während das ♀ brütete (Daten existieren ab Tag 5) übertrug, das ♂ schon ab Tag 8 nur noch unregelmäßig im Kasten, war jedoch anwesend am Tag vor dem Schlupf des 1. Kükens, danach nicht mehr. Das Gelege bestand hier aus acht Eiern. Er war also schon nach Ablage von Ei 4 nicht mehr regelmäßig über Tag anwesend.

Summierung: Von den drei durch Kamera beobachteten ♂ gibt es von einem keine passenden Daten, eines war bis nach der Legeperiode ständig, das dritte nicht bis zur Ablage des letzten Eies ständig über Tag anwesend. Es genügte (ihm?) also, nur während der Nächte zu kopulieren. Hier ist wichtig zu beachten, dass Spermien im Eileiter eines Vogels (beim Haushuhn: gilt vorerst auch für Eulen, solange

es für diese keine eigenen Daten gibt) „drei Wochen voll und weitere zwei teilweise befruchtungsfähig bleiben“ (BERNDT & MEISE 1959, Bd. 1: 185ff). Vielleicht führt der Weg „andersherum“ auch ein wenig näher ans Ziel. Gemeint ist: Kennen wir Gründe oder Anlässe für das ♂, über Tag nicht am Brutplatz anwesend zu sein?

Diskussion

Der Hinweis unter „Methoden“, die hier vorgelegten Daten basierten ausschließlich auf Nistkastenbruten, hat einen Grund. Brüten Schleiereulen eher „frei“, d.h. irgendwo auf einem Dachboden oder in einem Kirchturm, so kann sich das ♂ über Tag im Gebälk, also in einigen Metern Entfernung aufhalten. Und doch hat er die Kontrolle über das Geschehen bei der Brut. Das gilt auch bei Kästen, die in Gebäuden hängen, ohne direkten Zugang von außen. Bei Brutten in Kästen, die nur durch eine Wandöffnung direkt von außen zugänglich sind, ist das anders: Will das ♂ die Kontrolle haben, so bleibt ihm kaum etwas anderes übrig, als in der Kiste zu über-tag.

Offen bleibt vorerst, wo ein ♂ über-tag, dessen Brut in einem sehr engen Brutplatz stattfindet, in einer Baumhöhle, einem Heu- oder Strohhalmstapel oder einem Fels- oder Mauerloch.

SCHNEIDER (1964: 39) schreibt, er habe das ♂ tagsüber ganz selten beim brütenden ♀ angetroffen. Ganz anders sehen die Zahlen bei TAYLOR (1994: 152) für Brutten in Schottland aus. Auf der Grundlage einer enormen Zahl (3.743) von Nestkontrollen stellte er fest: Während der 30 Tage vor Legebeginn waren ♂ wie ♀ bei fast 90% der Kontrollen anwesend, während der 30 Tage danach die ♀ zu fast 100%, die ♂ jedoch nur noch zu ca. 35%. Bei der letzten Zahl ist anzumerken, dass die 30-Tage-Periode in der Abbildung bei TAYLOR nicht weiter unterteilt ist. Im Text jedoch steht für die ♂: „Within a few days after clutch completion, most had moved out...“ Insgesamt ist eine weitgehende Übereinstimmung mit den hier vorgestellten Zahlen festzustellen.

Die angesprochene Kontrolle wird im Schrifttum (BUNN et al. 1982: 63, BRANDT & SEEBASS 1994: 73, TAYLOR 1994: 152, SHAWYER 1998: 116) als das Bemühen der ♂ gedeutet, präsent zu sein, um Fremdvaterschaften zu verhindern. Doch kann dieses Ar-

gument für die Tagesstunden nicht gelten. Dann sind auch unverpaarte ♂ (außerhalb der Britischen Inseln) nicht unterwegs. Und in der Nacht ist das residente ♂ selbst meist auf Jagd. Dazu schreibt TAYLOR (1994: 152), dass vier radiotelemetrierte ♂ in dieser Phase der Brut nur 26% der Zeit, an den 10 Tagen nach der Vollendung des Geleges jedoch 72% abseits des Nestes verbrachten.

Aus der Literatur (BUNN et al. 1982: 63, und BRANDT & SEEBASS 1994: 73) ist zu entnehmen, dass ein fremdes ♂ vom residenten mit aller Heftigkeit angegriffen wurde.

In dem einzigen bisher beobachteten Fall, dass ein fremdes ♂ mehrfach zur Paarung mit dem seine Eier bebrütenden ansässigen ♀ erschien, war die Anwesenheit des ansässigen ♂ ohne Bedeutung. Er nahm erst dann eine Drohhaltung ein, als das fremde ♂ die Kopulation bereits beendet hatte und vom ♀ vertrieben worden war (KNIPRATH & LANGE 2020).

Gefahrenabwehr durch das ♂: WUNSCHIK (1998: 14) beschreibt das Auftauchen eines nicht identifizierten Altvogels bei einer Brut mit fünf Nestlingen. Dieser attackierte nicht nur einen der Nestlinge direkt, sondern entriss einem anderen die Beute. Allerdings war in diesem Fall kein identifizierter Elternvogel bei der Brut.

Das galt jedoch in einem weiteren vergleichbaren Fall: Es handelte sich um das Erscheinen einer fremden Schleiereule (Geschlecht und weitere Identität unbekannt) bei einer Brut mit vier etwa 3-4-wöchigen Nestlingen 2015 in den Niederlanden (DE JONG 2017: 84/85; webcam-Bilder JAN KOOPMANS). Dieser Eindringling tötete drei der Nestlinge in Abwesenheit und/oder auch noch in Anwesenheit des erschienenen Brutweibchens. Letzteres versuchte den Eindringling zu vertreiben. Das während dieser Szene mit Beute erscheinende Brutmännchen realisierte die Lage anscheinend nicht. Jedenfalls griff er zur Verteidigung seiner Brut nicht ein, sondern übergab die Beute dem einzig noch lebenden, ältesten Nestling und verschwand wieder. Das ♀ allein hat den Eindringling dann vertrieben.

Die Anwesenheit des ♂ über Tag könnte auch von Nutzen sein, wenn Nistplatzkonkurrenten oder Räuber abgewehrt werden müssen. Auch daran kann gezweifelt werden: Bei der

Brut 2016 in Otterwisch (KNIPRATH 2020b: 92) hat nach der abgeschlossenen Paarbildung ausschließlich das ♀ in solchen Fällen die Verteidigung übernommen. Das anwesende ♂ stand jeweils mit meist geschlossenen Augen unbeweglich neben der Szene. In der Anpaarungsphase hatte bei dieser Brut noch das ♂ den Kasten gegen einen Turmfalken verteidigt (KNIPRATH 2020a: 66).

Könnte nicht die Aufsicht über ein meist im Kasten vorhandenes Beutedepot (auch) ein Grund für die Anwesenheit des ♂ sein? Zumindest schildert KNIPRATH (2020b: 93), dass das ♂ der Brut in Otterwisch bei sechs Ankünften im Kasten ohne Beute einen Blick in den dort vorhandenen Erker des Kastens warf. Dort deponierte das ♀ immer wieder einen Teil der gerade nicht benötigten Beute. Dieses Depot im Kasten war durchaus auch ein Vorrat, aus dem sich das ♂ selbst gelegentlich bediente (KNIPRATH 2019: 94/95; 2020a: 76; 2020b: 94). SHAWYER (1998: 113) nimmt an: „... some food he delivers... is intended to satisfy his own needs.“

Fragen wir umgekehrt: Welche Gründe sind dafür vorstellbar, dass ein ♂ über Tag nicht bei seiner Brut anwesend ist? Für die Brut 2016 in Otterwisch hat KNIPRATH (2020a: 68) die Möglichkeit erwogen, dass das an Tag -8 der Brut abwesende ♂ einen Tag bei einem vorher dort erschienenen, fremden Weibchen verbracht habe. Gar nicht spekulativ ist, dass bigyne ♂ (mit 2 ♀) auch ihre Tage auf zwei Brutten aufteilen müssen. Sie werden auch schon vor der eigentlichen Brut (nach dem Legebeginn bei der Erstbrut) zu Balzzwecken auch Tagesstunden mit den Zweit-♀ verbringen. In der Umkehrung fehlen sie an diesen Tagen beim Erst-♀.

Vorstellbar ist auch, dass das ♂ bei anbrechender Morgendämmerung weit vom Nest entfernt jagte, den weiten Weg zurück vermied und einen nahe gelegenen Rastplatz aufsuchte.

Auch das ♀ beeinflusst manchmal den Aufenthalt des ♂ beim Nest: SHAWYER (1998: 113) vermutet, das ♀ vertriebe ihn, sobald die Jungen im Ei zu rufen begännen. Das Vertreiben des ♂ aus dem Nestbereich direkt beobachtet hat KNIPRATH (2018: 38). Wenn das ♂ (bei hier mehrwöchigen Nestlingen) nicht gleich nach der Übergabe von Beute den Kasten verließ, griff sie ihn direkt an.

Dank

HANNA LANGE, die parallel die Schleiereulenbrut 2019 im gleichen Kasten in Otterwisch auswertet, hat immer wieder hilfreiche Kommentare geliefert. Herzlichen Dank! Christopher Husband übersetzte die Zusammenfassung; auch ihm gilt mein Dank.

Zusammenfassung

Durch Brutkontrollen an Schleiereulennistkästen wurde ermittelt, welchen Anteil der Tage sowohl ♂ als auch das ♀ bei der Brut verbringen. Im Verlauf der Brutsaison nimmt die Häufigkeit der Anwesenheit der Elternvögel ab. An Hand von Literaturbeispielen wird diskutiert, welche Funktion die Anwesenheit des ♂ über Tag am Nest haben könnte. Diese realen Beobachtungen zeigen, dass das ♂ bei der Verteidigung der Brut offensichtlich keine wirkliche Rolle spielt.

Summary

KNIPRATH E 2021: On the presence of the parent birds at broods of the Barn Owl *Tyto alba*. Eulen-Rundblick 71: 87-89

Controls of Barn Owl nest boxes were used to investigate the proportion of days both ♂ and ♀ spend with the brood. During the course of the breeding season the frequency of presence of the parent birds decreases. The possible functions of the presence of the ♂ in the nest box during the day is discussed using published examples. Video recordings show that the ♂ apparently does not play a significant role in defending the brood.

Literatur

BERNDT R & MEISE W 1959: Naturgeschichte der Vögel. Franckh, Stuttgart
BRANDT T & SEEBASS C 1994: Die Schleiereule. Ökologie eines heimlichen Kulturfolgers. Aula, Wiesbaden
BUNN DS, WARBURTON AB & WILSON RDS 1982: The Barn Owl. Poyser, London
DE JONG J 2017: De kerkuil. ecologie, gedrag en bescherming. Eigenverlag Ureterp
KNIPRATH E 2018: 90 Stunden im Leben einer Schleiereulenfamilie *Tyto alba*. I. Die äußeren Bedingungen der beobachteten Brut und die grundsätzlichen Beobachtungen. II. Zum Verhalten der Altvögel. III. Zu Entwicklung und Verhalten der Nestlinge. Eulen-Rundblick 68: 32-56

KNIPRATH E 2019: Beobachtungen mit Nestkamera an einer Brut der Schleiereule *Tyto alba* im Kanton Aargau, CH. I Die Zeit bis zum Schlüpfen des ersten Kükens. Ornithol. Beob. 116: 179-205

KNIPRATH E 2020a: Videobeobachtungen an einer Brut der Schleiereule *Tyto alba* in Otterwisch 2016. Teil 1: Bis zum Legebeginn. Eulen-Rundblick 70: 60-80

KNIPRATH E 2020b: Videobeobachtungen an einer Brut der Schleiereule *Tyto alba* in Otterwisch 2016. Teil 2: Gelege und Bebrütung. Eulen-Rundblick 70: 80-101

KNIPRATH E 2021: Beobachtungen mit Nestkamera an einer Brut der Schleiereule *Tyto alba* im Kanton Aargau, CH. II Schlupf der Nestlinge. Ornithol. Beob. im Druck

KNIPRATH E 2020b: Beobachtungen mit Nestkamera an einer Brut der Schleiereule *Tyto alba* im Kanton Aargau, CH. III Die Aufzucht der Nestlinge. In Vorbereitung

KNIPRATH E 2021c: Videobeobachtungen an einer Brut der Schleiereule *Tyto alba* in Otterwisch 2016. Teil 4: Schlupf der Nestlinge. Eulen-Rundblick 71: 72-86

KNIPRATH E & LANGE H 2020: Vergewaltigung oder einvernehmlich – ein „Verhältnis“ im Schleiereulenkasten. Eulen-Rundblick 70: 103-107

KNIPRATH E & STIER-KNIPRATH S 2014: Schleiereule *Tyto alba*: Eigenschaften und Bruterfolg einer zweiten niedersächsischen Population. Eulen-Rundblick 64: 43-65

SCHERZINGER W & MEBS T 2020: Die Eulen Europas. Kosmos, Stuttgart
SCHNEIDER W 1964: Die Schleiereule. Neue Brehm-Bücherei, Stuttgart
SHAWYER C 1998: The Barn Owl. Chelmsford

TAYLOR I 1994: Barn owls. Predator-prey relationships and conservation. Cambridge University Press

WUNSCHIK M 1998: Beobachtungen am Brutplatz der Schleiereule *Tyto alba guttata* während der Jungenaufzucht mit Hilfe der Videotechnik. Eulen-Rundblick 47: 11-16

Ernst Kniprath
ernst.kniprath@t-online.de
pdf der Arbeiten von KNIPRATH:
www.kniprath-schleiereule.de