

Umstände des Partnerwechsels für eine Zweitbrut der Schleiereule *Tyto alba*

Ernst Kniprath und Susanne Stier-Kniprath

Kniprath E & Stier-Kniprath S 2011: Circumstances of mate change for a second brood in the Barn Owl *Tyto alba*.
Vogelwarte 49: 75-77

Before deciding for a second brood with their previous male barn owl females obviously regularly test whether there is an alternative (better option hypothesis). They then may decide in favour or against a new partnership. Divorce-second-broods may take place very close to the first breeding site of the female (distance of about 40 m). Occasionally the new male of a divorce-second-brood follows his mate to the vicinity of her first breeding site. The active role of the female in initiating a second brood is affirmed. For full text translation see www.kniprath-barn-owl.de

✉ EK, Sievershäuser Oberdorf 9, D-37547 Kreiensen; ernst.kniprath@t-online.de

Einleitung

Die Autoren untersuchen seit 1996 eine Population der Schleiereule in Südniedersachsen mit Beringung aller Jungvögel und im Durchschnitt etwa 80 % der Altvögel. Es handelt sich um eine zwischen 11 und 95, im Mittel 36 Brutpaare umfassende Nistkastenpopulation in einem Gebiet von ca. 500 km² um Einbeck (9.86680° Ost, 51.81788° Nord, 110 m ü. NN). Die hier darzustellenden Ergebnisse basieren ausschließlich auf den Kontrollen beringter Vögel. Statt mit ihren Ringnummern sind die Vögel mit Namen bezeichnet, die ihnen beim ersten Nachweis als Brüter gegeben wurden. Die Anfangsbuchstaben der Namen werden jährlich gewechselt. Schleiereulen sind unter den Eulen die Art mit dem häufigsten Auftreten von Zweitbruten. In einer früheren Arbeit (Kniprath & Stier 2008) wurden Zweitbruten, darunter auch solche mit Partnerwechsel (Scheidungs-Zweitbruten), und auch Ersatzbruten in ihrer Häufigkeit und anderen Parametern eingehend dargestellt. In Arbeiten verschiedener Autoren zur Brutbiologie der Schleiereule (Bunn & Warburton 1977; Epple 1985; Bunn et al. 1992; Mebs & Scherzinger 2000; Kniprath & Stier-Kniprath 2011) sind einige Ergebnisse und Annahmen im Zusammenhang mit Zweitbruten erschienen, zu denen es jetzt Bestätigungen, Ergänzungen bzw. Korrekturen gibt.

Ergebnisse

Die im Folgenden dargestellten Ereignisse beziehen sich auf drei Zweitbruten im Jahre 2010, einem Jahr mit besonders niedrigem Bestand an Brutpaaren und besonders hohem Mäusebestand. Bei zweien davon handelt es sich um Scheidungs-Zweitbruten, bei der dritten um eine auf den ersten Blick normale Zweitbrut eines

Paares. Alle an den sechs Bruten beteiligten Elternvögel waren beringt.

Fall 1

Die erste dieser Bruten war die von Urtica, die das erste Ei ihrer Zweitbrut 85 Tage nach dem Legebeginn der Erstbrut (mit Obelix) legte. Zu dem Zeitpunkt war das älteste ihrer Jungen (bei zwei Tagen Legeabstand und 30 Tagen Bebrütungsdauer) rechnerisch 55, das jüngste (von 7) 43 Tage alt. Beide waren also noch deutlich entfernt von den 60-70 Tagen, die zur Erlangung der Selbstständigkeit benötigt werden.

Bei der Zweitbrut wurde Traugott als Männchen von Urtica gefangen, der in dem Jahr noch nicht in Erscheinung getreten war, jedoch im Vorjahr in 3,7 km Entfernung eine Brut mit einem anderen Weibchen gezeitigt hatte.

Urtica war eigener Jungvogel (Rekrut) aus dem Vorjahr, Traugott war mit unbekanntem Alter im Vorjahr zugewandert. Die Zweitbrut fand nur ca. 40 m vom Ort der Erstbrut statt. Die beiden Männchen müssen sich also mindestens vier Wochen lang allnächtlich wahrgenommen haben, wenn nicht begegnet sein. Aus der von Obelix nach der Neuverpaarung von Urtica allein betreuten Brut flogen sechs Junge aus.

Fall 2

Der zweite Fall betrifft Urte, die nur 61 Tage nach dem Legebeginn ihrer Erstbrut mit Uwe 3,7 km entfernt ohne Brut zusammen mit dem bis dahin unbekanntem Umberto angetroffen wurde. Sie hatte zu dem Zeitpunkt noch einen sichtbaren Brutfleck. Der älteste Jungvogel war zu dem Zeitpunkt 31 Tage alt, der jüngste (von 6) 21. Wir nahmen an, dass Urte gerade

einen Partner für eine Scheidungszweitbrut suchte und ihn vielleicht in Umberto gefunden hatte.

Diese Einschätzung erwies sich ein paar Wochen später als richtig. Urte wurde auf vier Eiern und vier Jungen mit Umberto als Partner kontrolliert. Der Legebeginn dieser Brut war nur 17 Tage nach dem „Schäferstündchen“ mit Umberto. Anders als üblich machte sie diese Scheidungszweitbrut nicht am Ort des neuen Männchens, sondern dieses folgte ihr! Die Brut fand nämlich nur knapp 300 m vom Ort der Erstbrut von Urte entfernt statt. Der älteste Jungvogel ihrer Erstbrut war zum Zeitpunkt des Legebeginns der Zweitbrut rechnerisch 48, der jüngste 38 Tage alt, also noch sehr weit vom Selbstständigkeitsalter von 60-70 Tagen entfernt. Das bedeutet aber auch, dass Urte in das Areal zurückkehrte, in dem ihre Erstbrut noch von Uwe ernährt wurde.

Urte war eigener Rekrut aus dem Vorjahr, Uwe unbekannter Immigrant, ebenso Umberto.

In diesem Falle betrug die Zeit, in der die beiden fütternden Männchen voneinander wissen konnten, und in der sie sich vielleicht gelegentlich begegneten, ebenfalls etwa vier Wochen. Die sechs bei Urtes erster Brut geschlüpften Jungen flogen alle aus.

Fall 3

Beim dritten Fall, einer auf den ersten Blick regulären Zweitbrut eines Paares, handelt es sich um Ute und Tobias. Deren Zweitbrut (mit neun Jungen) fand nur 20 m von der Erstbrut (mit sechs Jungen) statt. Ute wurde bei den Jungen ihrer Erstbrut am 4.6.2010 kontrolliert. Schon fünf Tage später fanden wir sie elf km entfernt zusammen mit einem bis dahin nicht bekannten Männchen. Da war ihr ältester Jungvogel aus der Erstbrut 31, der jüngste gerade 15 Tage alt. Dieses neue Männchen schien ihr offensichtlich ungeeignet für eine Scheidungszweitbrut, denn 44 Tage später (106 Tage nach dem Legebeginn ihrer Erstbrut) war Legebeginn ihrer Zweitbrut mit Tobias, dem Partner der Erstbrut. Es ist aber auch möglich, dass das zweite Männchen umgekommen ist. Ohne die Zwischenkontrolle wären wir von einer normalen Zweitbrut ausgegangen.

Diskussion

Diese drei Bruten tragen in einigen Punkten zur genaueren Kenntnis der Brutbiologie der Schleiereule bei. Die bisherige Ansicht (kursiv) wird der aus den dargestellten Beobachtungen resultierenden, neueren Interpretation gegenüber gestellt.

1. *Schleiereulen verteidigen keinen Heimbereich, sondern lediglich den eigentlichen Brutplatz* (Mebs & Scherzinger 2000).

Die Entfernung, in der vom Männchen der ersten Brut ein weiteres Männchen als Brüter geduldet wurde, betrug im ersten Falle ca. 300 und im zweiten nur 40 m. Aus menschlicher Sicht erstaunt dies umso mehr

als die beiden neuen Männchen für ihre Brut das Weibchen der zuerst anwesenden Männchen „übernommen“ hatten.

2. *Die Männchen besetzen einen Brutplatz und bleiben meist dort, bis sich ein Weibchen einfindet* (Mebs & Scherzinger 2000).

Umberto hat zuerst genau so gehandelt, ist dann aber Urte gefolgt. Der Ablauf bei *Urtica* und *Traugott* könnte ähnlich gewesen sein. Vielleicht ist ja auch ein Teil der nach Kniprath & Stier-Kniprath (2011) nach Verlust der Partnerin abgewanderten Männchen nicht gleich abgewandert, sondern erst auf Initiative des neuen Weibchens.

3. *Der besondere Vorteil von Scheidungszweitbruten, die in größerem Abstand von der ersten Brut stattfinden, ist, dass die Nahrungsgrundlage ihrer ersten Brut so nicht durch den Bedarf der Zweitbrut beeinträchtigt würde* (die der zweiten natürlich auch nicht durch den der ersten) (W. Scherzinger per E-Mail).

Hier war eines der Weibchen für seine Scheidungszweitbrut am Ort geblieben, das andere sogar dorthin zurückgekehrt. Aber vielleicht gab es so viele Mäuse, dass dieser Grund keine Rolle spielte.

4. *Die Weibchen finden sich bei einem Männchen mit Brutplatz ein und brüten dort* (Epple 1985; Glutz & Bauer 1994: 251; Mebs & Scherzinger 2000).

Die Weibchen beider Scheidungszweitbruten führten diese nahe dem Platz ihrer Erstbrut durch. Eines der Weibchen ist nachgewiesenermaßen mit einem an einem anderen Ort „gefundenen“ Männchen zu seinem ersten Brutplatz zurückgekehrt. Es scheint also durchaus möglich, dass auch andere Paare gelegentlich vor Beginn der Eiablage nach einem Brutort nach Wahl des Weibchens umziehen.

5. *Weibchen wählen ein Männchen wegen seiner Ressourcen (Brutplatz, Jagdrevier) aus.*

Es ist zweifelhaft, ob Urte Umberto wegen seiner Ressourcen ausgewählt hat. Sie ist ja nach der Wahl Umbertos von dessen Platz abgewandert zurück zu ihrem ursprünglichen Platz und er ihr dorthin gefolgt. Zusätzlich ist bekannt, dass an Umbertos ausgewähltem Ort (Brutkasten und auch Dorf) in den 20 Jahren zuvor keine Brut stattgefunden hat und umgekehrt in Urtes Ort alljährlich, speziell in ihrem Kasten etwa alle zwei Jahre. Auch in diesem guten Mäusejahr kann daher angenommen werden, dass die Bedingungen an dem von Urte gewählten Ort erheblich besser waren als bei Umberto. Der zweite Fall: *Urtica* ist auf jeden Fall an dem Ort geblieben, an dem bis dahin alljährlich Schleiereulen brüteten. Im vorjährigen Brutort von *Traugott* war das nur jedes zweite Jahr der Fall. Die Qualität des vom Weibchen ausgewählten Ortes war also in beiden Fällen deutlich besser.

6. *Für eine Zweitbrut der bisherigen Partner bleiben diese am Ort der Erstbrut* (Kniprath & STIER 2008).

Das hindert die Weibchen jedoch nicht daran, vorher noch nach einer besseren Möglichkeit Ausschau zu halten (better option hypothesis: Ens et al. 1993, Black 1996a: 23). Wahrscheinlich fällt die Entscheidung erst nach der Überprüfung mehrerer Alternativen, soweit solche vorhanden sind.

7. *Ob es eine Zweitbrut gibt, hängt besonders von der Reaktion des Männchens ab. Das Weibchen ist in den meisten Fällen zu einer Zweitbrut fähig* (Bunn & Warburton 1977, Bunn et al. 1992).

Die aktive Rolle des Weibchens bei der Initiierung einer Zweitbrut wird generell durch alle Scheidungszweitbruten bestätigt, da hier immer sie ihre erste Brut verlässt (Kniprath & Stier 2008). Das gilt auch für die Zweitbrut von Ute. Sie hat den Versuch gemacht, ohne Tobias eine Zweitbrut zu machen. Das jedoch misslang aus nicht bekannten Gründen. Ihre Zweitbrut schloss sich erst an die erste an, als der neue Partner Tobias seine Erstbrut nicht mehr voll versorgen musste (ca. 76 Tage nach dem Schlupf des ersten Pullus dort). Erst dann übernahm er die Belastung einer weiteren Brut. Insofern wird die Vermutung von Bunn & Warburton (1977) und Bunn et al. (1992) bestätigt.

Zur aktiven Rolle des Weibchens passt auch die Feststellung von Epple (1985): „Mit fortschreitender Huder- und Aufzuchtzeit stellt sich am Nest wieder eindeutige Dominanz des Weibchens ein.“

Dank

Den vielen Helfern bei den Brutkontrollen möchten wir für ihre Hilfe danken. Dankbar sind wir auch den unbekannteren Gutachtern für mancherlei gute Vorschläge zur Glättung des Textes.

Zusammenfassung

Schleiereulen-Weibchen prüfen offensichtlich, vielleicht sogar regelmäßig, vor der Entscheidung für eine Zweitbrut mit ihrem bisherigen Männchen, ob es eine bessere Alternative gibt (better option hypothesis). Sie können sich dann für oder gegen eine neue Partnerschaft entscheiden. Scheidungszweitbruten können auch sehr dicht beim ersten Brutplatz des Weibchens stattfinden (ca. 40 m Abstand). Das neue Männchen einer Scheidungszweitbrut folgt gelegentlich seinem Weibchen in die Nähe von dessen Erstbrutplatz. Die aktive Rolle des Weibchens bei der Initiierung einer Zweitbrut wird bestätigt.

Literatur

- Black JM 1996a: Pair bonds and partnerships. 3-20 In: Black JM 1996b.
 Black JM (Ed.) 1996b: Partnerships in birds. The study of monogamy. Oxford University Press, Oxford.
 Bunn DS & Warburton AB 1977: Observations on breeding Barn Owls. Brit. Birds 70: 246-256.
 Bunn DS, Warburton AB & Wilson RDS 1982: The Barn Owl. Poyser, Calton.
 Ens BJ, Safriel UN & Harries MP 1993: Divorce in the long-lived and monogamous oystercatcher, *Haematopus ostralegus*: incompatibility or choosing the better option? Anim. Behav. 45: 1199-1217.
 Epple W 1985: Ethologische Anpassungen im Fortpflanzungssystem der Schleiereule (*Tyto alba* Scop., 1769). Ökol. Vogel 7: 1-95.
 GLUTZ VON BLOTZHEIM UN & BAUER KM 1994: Handbuch der Vögel Mitteleuropas 9, 2. Aufl. Aula Wiesbaden.
 Kniprath E & Stier S 2008: Schleiereule *Tyto alba*: Mehrfachbruten in Südniedersachsen. Eulen-Rundblick 58: 41-54.
 Kniprath E & Stier-Kniprath S 2011: Scheidung und Partner-treue bei der Schleiereule *Tyto alba*. Eulen-Rundblick 61: 76-86.
 Mebs T & Scherzinger W 2000: Die Eulen Europas. Frankh-Kosmos Stuttgart.