

Erster Nachweis einer Spurbereule *Surnia ulula* im Schwarzwald

Hanspeter Püschel und Herbert Stark



PÜSCHEL, H. & H. STARK (2017): First record of a Northern Hawk-Owl *Surnia ulula* in the Black Forest (Baden-Württemberg, Germany). Ornithol. Beob. 114: 201–208.

From 23 November 2014 to 7 April 2015 a Northern Hawk-Owl was observed in the Northern Black Forest on the top of the Badener Höhe at around 1000 m a.s.l. It was the 180th record for Germany, and the 8th for Baden-Württemberg. Only three records are known for Switzerland, and at least two for Alsace. Mice *Apodemus* sp. and Field Vole *Microtus agrestis* were confirmed as prey.

Hanspeter Püschel, Goethestraße 14, D–77654 Offenburg, E-Mail hanspeter.pueschel@t-online.de; Dr. Herbert Stark, Landgasse 2, D–78479 Reichenau, E-Mail herbert_stark@t-online.de

Die Spurbereule *Surnia ulula* ist holarktisch überwiegend in der eurosibirisch-kanadischen Nadelwaldzone verbreitet. Als Brutvogel Fennoskandiens und Nordosteuropas bewohnt sie die borealen Waldgebiete und die Waldtundra (Glutz von Blotzheim & Bauer 1994). Sie überwintert weitgehend innerhalb ihres Brutareals, führt jedoch unterschiedlich weite nachbrutzeitliche Wanderungen durch, die wie bei anderen Invasionsvögeln mit der Nahrungsverfügbarkeit korrelieren. Einzelne Individuen können dabei auch das südliche Deutschland und die Schweiz erreichen. In Deutschland konnten von 1790 bis zum Winter 2013/14, in dem der bisher größte dokumentierte Einflug dieser Art nach Mitteleuropa stattfand, 179 Spurbereulen nachgewiesen werden (Krüger 2013, Deutsche Avifaunistische Kommission 2014). Im darauffolgenden Winter 2014/15 war der hier beschriebene Nachweis der einzige in Deutschland (König et al. 2015). Er wurde von der Deutschen Avifaunistischen Kommission (DAK) anerkannt (Deutsche Avifaunistische Kommission 2015).

Von sechs Exkursionstagen mit jeweils bis zu vier Beobachtungsstunden, zum Teil unter

schwierigen winterlichen Bedingungen, werden die Beobachtungen nachfolgend dokumentiert.

1. Nachweis im Nordschwarzwald

1.1. Beobachtungen und Lebensraum

Die Spurbereule wurde am 23. November 2014 von K. Geercken im Bereich der «Lothar»-Sturmwurffläche auf der Badener Höhe des Nordschwarzwaldes entdeckt. Aufgrund einer von der DAK nicht anerkannten, nachträglichen Meldung könnte sich der Vogel schon seit Ende September in diesem Bereich aufgehalten haben. Die Spurbereule (Abb. 1) verweilte hier bis mindestens 7. April 2015 (Förschler et al. 2015), überwiegend im Gipfelbereich der Badener Höhe (1003 m ü.M.).

Das Habitat zeichnet sich durch einen hohen Totholzanteil aus abgebrochenen, zum Teil noch stehenden Nadelbaumstämmen aus. Durch die seit dem Wintersturm «Lothar» von Ende Dezember 1999 andauernde Gehölzsukzession sind hauptsächlich Fichten und Kiefern sowie Birken und Ebereschen in den Wind-



Abb. 1. Typischer Ansitz der Spurbereule auf hoher Warte im Schwarzwald auf der «Badener Höhe». Aufnahme 6. Januar 2015. Alle Aufnahmen H. Püschel. – *Typical high observation point of the Northern Hawk-Owl in the Black Forest on the top of Badener Höhe. 6 January 2015.*

wurfflächen in unterschiedlicher Dichte nachgewachsen. In der offenen, krautigen Vegetation dominieren Heidekraut *Calluna vulgaris* und Pfeifengras *Molinia caerulea* (Abb. 2).

1.2. Beutefang und Nahrung

Die Spurbereule konnte regelmäßig bei der Wartenjagd auf Kleinsäuger an exponierten Stellen in verschiedenen Höhen beobachtet werden. Dabei wurden die Sitzwarten nach erfolglosem Ansitz in unterschiedlich langen Zeitabständen gewechselt (Abb. 3, 4). Es kam auch vor, dass während einer zwei- bis drei-

stündigen Jagdphase keinerlei Beute gemacht wurde. Nach erfolgreicher Jagd wurde die Beute gelegentlich auf einer anderen Warte «geknetet» und dann verschlungen oder aber auch ganz oder teilweise deponiert (W. Finkbeiner mdl.). Sowohl kurzschwänzige Mäusearten *Microtus* sp. als auch langschwänzige *Apodemus* sp. wurden erbeutet (Abb. 5). Eulen werfen unverdauliche Nahrungsbestandteile als Speiballen (Gewölle) aus, deren Analyse einen Einblick in das lokale Beutespektrum ermöglicht. Am 6. Januar 2015 konnte ein 49×23 mm großer Speiballen geborgen werden (Abb. 6). Darin befanden sich ausschließlich Reste einer



Abb. 2. Ausschnitt des Jagdhabitats der Spurbereule auf der Sukzessionsfläche im Nordschwarzwald. Aufnahme 21. Dezember 2014. – *Typical hunting habitat of the Northern Hawk-Owl in the northern Black Forest. 21 December 2014.*



Abb. 3. Spurbereule kurz vor der Beutergreifung. Die starke Befiederung der Zehen ist typisch für im Norden lebende «winterharte» raufüßige Vogelarten. Aufnahme 23. Dezember 2014. – *Northern Hawk-Owl shortly before catching its prey. The thickly feathered toes are typical for rough-legged species living in the North even in winter. 23 December 2014.*

Erdmaus *Microtus agrestis* (Bestimmung nach Jenrich et al. 2012), was den bisherigen Beobachtungen von Beutetieren in Deutschland vorkommender Spurbereulen und den Mageninhalten von acht im 19. Jahrhundert geschossenen Vögeln entspricht (Krüger 2013).

Auch im Brutgebiet der Spurbereule stellen Kleinsäuger (u.a. kleine Wühlmäuse und Lemminge) die Hauptnahrung dar. Andere Wirbeltiere wie Vögel, Amphibien oder gar Fische spielen nach Untersuchungen von Gewöllen eine untergeordnete Rolle. Der Anteil von Singvögeln kann z.B. bei Nahrungsmangel durch hohe Schneelage auf das 30-fache ansteigen (z.B. Hostadt 1986). Einzelne Individuen in deutschen Winterquartieren schienen sich auf die Erbeutung von Vögeln spezialisiert zu haben (Krüger 2013). Letztlich hängt die Nahrungsauswahl mit der räumlichen und zeitlichen Verfügbarkeit der Beutetiere zusammen (Schaeffer et al. 2007).

1.3. Verhalten

Aufgrund der langen Anwesenheit während des Winters 2014/15 gelangen auch einige Verhaltensbeobachtungen. Fichtenkreuzschnäbel *Loxia curvirostra*, die mit der Schneelage sowie der winterlichen Witterung auf dieser Mittelgebirgshöhe zurechtkommen und meistens während der Beobachtungstage anwesend waren, erregten bei der Spurbereule keinerlei Aufmerksamkeit. Einmal konnte die Spurbereule in einem offenbar erregten Zustand beobachtet werden, als sich zwei rufende Kolkrahen *Corvus corax* näherten. Dabei machte sie sich auf ihrer exponierten Sitzwarte eines abgebrochenen Baumes «schlank» (Abb. 7) und verfolgte in dieser Tarnstellung aufmerksam die beiden Raben. H. Kobialka (in Krüger 2013) fotografierte am 13. Februar 2014 eine Spurbereule bei Friedrichsbrunn (Sachsen-Anhalt) in Tarnstellung auf einer abgebrochenen Birke,



Abb. 4. Von der hohen Sitzwarte aus wird im Sturzflug mit hoher Anfangsgeschwindigkeit auf die lokalisierte Beute zugestoßen. Aufnahme 6. Januar 2015. – *From its high observation point, the Northern Hawk-Owl dives at high starting speed and attacks its prey. 6 January 2015.*

als sich Hunde näherten. Gegenüber Flug- und entfernten Bodenfeinden nehmen sowohl Jungals auch Altvögel der allgemein als wenig scheu geltenden Eule Tarnstellung ein (Hagen & Barth 1950). Junge betreuende Spurbereulen machen sich unscheinbar, indem sie sich strecken und das Gefieder eng anlegen, bevor sie, wie Krechmar (2005) beobachtete, einen Angriffsflug starten.

Rufe oder andere Lautäußerungen konnten während der Beobachtungszeit auch von anderen Beobachtern (M. Boschert, W. Finkbeiner, R. Furrer mdl.) nicht vernommen werden. Auf eine eingesetzte Klangtrappe reagierte die

Spurbereule nicht. Informationen zu Lautäußerungen im Winterhalbjahr sind spärlich. Bezzel (1985) beschreibt ein «Wiehern» bei Erregung, das auch im Winter zu vernehmen ist.

2. Vorkommen in Baden-Württemberg, der Schweiz und im Elsass

In Baden-Württemberg sind zwischen 1904 und 1992 sieben Nachweise der Spurbereule anerkannt (Tab. 1, Hölzinger & Mahler 2001). Ein weiterer, hier beschriebener Nachweis wurde nun im Nordschwarzwald er-



Abb. 5. Die Jagd war erfolgreich. Bevor die Spurbereule die Beute ganz verschluckte, in diesem Fall eine Langschwanzmaus *Apodemus* sp., wurde sie mit den Zehen ein paar Minuten durchgewalkt. Aufnahme 6. Januar 2015. – *Before the Northern Hawk-Owl swallows its prey (here *Apodemus* sp.) in one piece, it uses its toes to crush it for several minutes. 6 January 2015.*



Abb. 6. Speiballen der Sperbereule vom 6. Januar 2015 (links) und dessen Inhalt (rechts). Aus dem etwa 49×23 mm großen Speiballen konnten Schneide- und Backenzähne des Ober- und Unterkiefers, Schulterblätter, Becken-, Wirbel-, und Rippenknochen sowie Knochen der Vorder- und Hinterextremitäten einer Erdmaus *Microtus agrestis* isoliert werden. Reste anderer Beutetiere waren nicht vorhanden. Kästchengröße 5×5 mm. – Cast of the Northern Hawk-Owl (49×23 mm) from 6 January 2015. The following ingredients could be identified: incisors and molars of upper and lower jaw, shoulder blades, bones from spinal column, ribs and pelvis as well as bones from front and hind extremities. All items are from Field Vole *Microtus agrestis*. No remains of other prey were found. Size of square 5×5 mm.

bracht. In der Schweiz sind drei Belege vom Herbst bis Spätwinter dokumentiert (Tab. 1, Winkler 1999, Maumary et al. 2007). Das Vorkommen im Elsass (Frankreich) ist mit mindestens zwei erlegten Sperbereulen in den Naturkundemuseen in Colmar und Straßburg belegt (Tab. 1, Dronneau & les observateurs de la LPO Alsace 2010). Ein weiteres Individuum mit unbekannter Herkunft wurde am 17. Februar 1879 auf einem Geflügelmarkt in Basel in «vollständig faulem» Zustand angeboten (Schneider 1896, Dronneau & les observateurs de la LPO Alsace 2010).

2.1. Räumliches Vorkommen

Ein genauer Vergleich der Überwinterungshabitate der Sperbereule ist aufgrund der kurzen,

meistens nur eintägigen Verweil- oder Beobachtungzeit in heterogenen Landschaftsbereichen (vom Siedlungsrand bis zum weiträumigen Hochmoor) nicht möglich. Es hat sich jedoch gezeigt, dass ähnliche Habitatstrukturen wie im Brutareal der Sperbereule auch im Winter- oder Zwischenquartier vorhanden sind. Sie umfassen Sitzwarten und Offenlandbereiche sowie Ruhezonen z.B. in Form eines Koniferenbestands (Püschel 2016). Ein längeres Verweilen wurde in Sachsen bei Stollberg südlich von Chemnitz vom 4. Dezember 2013 bis 7. März 2014 dokumentiert. Der Aufenthaltsort am Rande der nördlichen Ausläufer des Erzgebirges war ein Industrie- und Gewerbegebiet, das durch größere Rasenflächen und Baumgruppen aus nicht einheimischen Koniferen zwischen großen versiegelten Bo-



Abb. 7. Spurbereule in schlanker Tarnstellung («Ast-Imitat») beim Beobachten zweier vorbeifliegender Kollkraben. Aufnahme 13. Januar 2015. – *Northern Hawk-Owl camouflaging itself (imitating a branch) while observing two Common Ravens flying by. 13 January 2015.*

denflächen gekennzeichnet ist. An diesem Ort fand die Eule in einem Nadelbaum in einer durch Pflegeschnitt entstandenen Lücke einen windgeschützten Ruheplatz (W. Püschel mdl.). Hierbei stimmen die topografischen und morphologischen Strukturen der Landschaft mit dem Aufenthaltsort auf der Badener Höhe im Nordschwarzwald nicht überein, sehr wohl aber mit den oben beschriebenen notwendigen Habitatelementen. Brutzeitliche Untersuchungen von Krechmar (2005) in der Taiga Nordostsibiriens charakterisieren die Lebensräume mit geringem oder spärlichem Baumbestand am Randbereich der borealen Nadelwaldzone. In dichten Taiga-Wäldern bevorzugt die Spurbereule Stellen mit Waldlichtungen. Grund für die Bevorzugung halboffener bis offener Bereiche ist ihre Lebensweise einschließlich ihrer Jagdmethode auf Kleinsäuger.

2.2. Zeitliches Vorkommen

Die Vorkommen der Spurbereule außerhalb der Brutzeit verteilen sich auf die Monate September bis April und erreichen ihren Höhepunkt im Oktober und November. Jedoch beschreibt Sulkava (1997) den Beginn des nachbrutzeitlichen Umherstreifens schon Ende August. Vorkommen außerhalb der europäischen Brutregion sind von Paal (2012) in Estland über einen Zeitraum von 16 Wintern analysiert worden. Erste Spurbereulen erreichen demnach Estland Anfang und Mitte September, mit deutlicher Zunahme bis November. Ab Februar verringert sich die Anzahl, und letzte Beobachtungen sind bis Ende März dokumentiert.

Ähnlich, jedoch etwas zeitlich verzögert, sind auch die Vorkommen in Mitteleuropa einzuordnen. Allerdings ist kein strenges Muster wie bei ausgeprägten Zugvögeln erkennbar, da die Phänologie bei der Spurbereule

Tab. 1. Nachweise der Sperbereule in Baden-Württemberg, der Schweiz und im Elsass. – *Records of the Northern Hawk-Owl in Baden-Württemberg, Switzerland and Alsace.*

Datum Ort/Landkreis oder Kanton	Anzahl	Beobachter und/oder Quelle	Bemerkungen
<i>Baden-Württemberg</i>			
1. April 1904 Waldrems/Rems-Murr-Kreis	1 Ind. erlegt	Zwiesele (1906)	Stopfpräparat im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart
2. 1912 Wolfegg/Ravensburg	1 ad. erlegt	H. Zwiesele in Fischer (1914)	Beleg im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart auf einer Torfhütte sitzend
3. 22. 10. 1919 Bad Schussenried/Biberach	1 Ind.	Zwiesel (1921)	
4. 16. 12. 1978 Maulbronn/Pforzheim	1 Ind.	M. Heller in Hölzinger & Mahler (2001)	am Aalkistensee
5. 4. 4. 1983 Wangen/Ravensburg	1 Ind.	U. Kofler u.a. in Hölzinger & Mahler (2001)	Fronwiesen
6. 16. 12. 1984 Maulbronn/Pforzheim	1 Ind.	M. Heller in Heller (1984)	am Aalkistensee
7. 22. 1. 1992 Heidelberg/Rhein-Neckar-Kreis	1 Ind.	U. Hammer in Hölzinger & Mahler (2001)	westlich der Stadt Heidelberg
8. 23. 11. 2014 – 7. 4. 2015 Badener Höhe/Rastatt und Baden-Baden	1 Ind.	K. Geercken u.v.a.	vorliegende Beobachtung
<i>Schweiz</i>			
1. 11. 1. 1860 Zizers/Graubünden	1 Ind. erlegt	von Salis (1863), Winkler (1999)	der Beleg ging bei der Präparation verloren
2. 18. 10. 1901 Küssnacht/Schwyz	1 Ind. erlegt	Fischer-Sigwart (1902), Winkler (1999), Maumary et al. (2007)	Beleg im Museum Zofingen
3. 7. /9. /14. 3. 1916 St. Moritz/Graubünden	1 Ind.	H. C. Sargent in Winkler (1999)	auf etwa 1800 m Höhe an 3 Tagen
<i>Elsass</i>			
1. Datum unbekannt Elsass	1 Ind. erlegt	Schneider (1896), Dronneau & les observateurs de la LPO Alsace (2010)	Museum Colmar
2. 1842 Brumath	1 Ind. erlegt	Schneider (1896), Dronneau & les observateurs de la LPO Alsace (2010)	Museum Straßburg

von mehreren Faktoren wie Winterflucht und Nahrungsverfügbarkeit auf der einen und Dispersion von Jungvögeln und Subadulten auf der anderen Seite bestimmt wird. Vermutlich wandern nur Jungvögel oder vorjährige Individuen ab, die wegen der Schwierigkeiten bei der Altersbestimmung im Feld als Adulte fehlbestimmt wurden (Edberg 1955, Forsman 1980).

Über 75 % der bisher belegten Sperbereulen in Deutschland hielten sich nur einen Tag am Beobachtungsort auf. Längere Aufenthalte von 51 bis 150 Tagen sind erst bei vier Individuen dokumentiert worden (Krüger 2013). Damit gehört der Aufenthalt des hier beschriebenen Vogels mit mindestens 136 Tagen zu den längsten in Deutschland. Gründe für ein längeres Verweilen sind in erster Linie die Nahrungs-

verfügbarkeit und -erreichbarkeit, die eng mit dem gewählten Überwinterungshabitat verknüpft sind.

Zusammenfassung

Vom 23. November 2014 bis 7. April 2015 hielt sich eine Spurbereule *Surnia ulula* auf der Badener Höhe des Nordschwarzwaldes in rund 1000 m ü.M. auf. Dank des langen Aufenthalts konnten Verhalten und Nahrung der Eule fotografisch gut dokumentiert werden. Zum Beutespektrum gehörten Langschwanzmäuse der Gattung *Apodemus* und die Erdmaus *Microtus agrestis*. Von nun 180 Nachweisen in Deutschland ist es der achte in Baden-Württemberg und der erste im Schwarzwald. In der Schweiz sind bisher drei Nachweise anerkannt. Im Elsass sind mindestens zwei Belege dokumentiert.

Literatur

- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1, Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Aula, Wiesbaden.
- Deutsche Avifaunistische Kommission (2014): Seltene Vogelarten in Deutschland 2013. Seltene Vögel in Deutschland 2013: 2–39.
- Deutsche Avifaunistische Kommission (2015): Seltene Vogelarten in Deutschland 2014. Seltene Vögel in Deutschland 2014: 2–36.
- DRONNEAU, C. & les observateurs de la LPO Alsace (2010): Liste des oiseaux d'Alsace et statut des oiseaux non nicheurs les plus rares. Ciconia 34: 49–144.
- EDBERG, R. (1955): Invasionen av hökuggla i Skandinavien 1950–51. Var Fagelvärld 14: 10–21.
- FISCHER, W. J. (1914): Die Vogelwelt Württembergs. Verlag des DBV, Stuttgart.
- FISCHER-SIGWART, H. (1902): Zwei Seltenheiten der Schweizer Ornithologie: Adlerbussard und Spurbereule. Ornithol. Jahrb. 13: 235.
- FÖRSCHLER, M., F. ANGER, S. BIRK, A. BUCHMANN, W. FINKBEINER & K. GEERCKEN (2015): Erstnachweis und Überwinterung einer Spurbereule *Surnia ulula* im Schwarzwald im Winter 2014/2015. Ornithol. Jahresh. Baden-Württ. 31: 59–64.
- FORSMAN, D. (1980): Ageing and moult in western palearctic Hawk Owls *Surnia ulula* L. Ornithol. Fenn. 57: 173–175.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9, Columbiformes – Piciformes. 2., durchges. Aufl. Aula, Wiesbaden.
- HAGEN, Y. & E. K. BARTH (1950): Iakttagelser over haukugeln. Fauna 1: 1–12.
- HELLER, M. (1984): Zur Avifauna der Naturschutzgebiete Aalkistensee und Roßweiher bei Maulbronn. Veröff. Nat.schutz Landsch.pfl. Baden-Württ. 53/54: 383–403.
- HOGSTAD, O. (1986): On the winter food of the Hawk Owl *Surnia ulula*. Fauna Norv. Ser. C, Cinclus 9: 107–110.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3, Nicht-Singvögel 3. Ulmer, Stuttgart.
- JENRICH, J., P.-W. LÖHR & F. MÜLLER (2012): Bildbestimmungsschlüssel für Kleinsäugerschädel aus Gewöllen. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- KÖNIG, C., A. DEGEN, S. STÜBING & J. WAHL (2015): Vögel in Deutschland aktuell: Winter 2014/15. Falke 62: 33–38.
- KRECHMAR, A. V. (2005): Die Spurbereule *Surnia ulula* in der Taiga Nordost-Sibiriens. Limicola 19: 330–337.
- KRÜGER, T. (2013): Das Vorkommen der Spurbereule *Surnia ulula* in Deutschland. Vogelwelt 134: 203–232.
- MAUMARY, L., L. VALLOTTON & P. KNAUS (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Nos Oiseaux, Montmolin.
- PAAL, Ü. (2012): Vöötkaku (*Surnia ulula*) esinemine Eestis talvedel 1996/97–2011/12. Hirundo 25: 47–50.
- PÜSCHEL, H. (2016): Erste Spurbereule (*Surnia ulula*) im Schwarzwald im Winter 2014/15. Eine Fotodokumentation. Nat.schutz südl. Oberrhein 8: 247–250.
- SCHAEFFER, R. R., D. C. RUDOLPH & J. F. FAGAN (2007): Winter prey catching by Northern Hawk Owl in Minnesota. Wilson J. Ornithol. 119: 755–758.
- SCHNEIDER, G. (1896): Katalog der Vögel welche im Naturhistorischen Museum in Colmar aufgestellt sind. <http://www.biodiversitylibrary.org/item/49551#page/19/mode/1up> (Stand: 1. Mai 2017)
- SULKAVA, S. (1997): Hawk Owl – *Surnia ulula*. S. 405 in: W. J. M. HAGEMEIJER & M. J. BLAIR (eds): The EBCC atlas of European breeding birds: their distribution and abundance. Poyser, London.
- VON SALIS, H. (1863): Systematisch geordnete Übersicht der Vögel Graubündens. Jahresber. Nat.forsch. Ges. Graubünden 8: 106–172.
- WINKLER, R. (1999): Avifauna der Schweiz. Ornithol. Beob. Beiheft 10.
- ZWIESELE, H. (1906): Die Eulen Württembergs. Ornithol. Beob. 5: 5–8.
- ZWIESELE, H. (1921): Das Vogelleben auf unserer Alb. Schwäb. Merkur 461, 463, 465, 467.

Manuskript eingegangen 2. März 2016
Bereinigte Fassung angenommen 19. Juni 2017