

Erste Bodenbrut der Waldohreule *Asio otus* in der Schweiz

Simon Birrer und Alfred Häller

First case of a Long-eared Owl *Asio otus* nesting on the ground in Switzerland. – In 2005, a nest of a Long-eared Owl was found on the ground in a clearcut with blackberry bushes. The brood was successful; at least three young fledged at the beginning of June. The density of Long-eared Owls was very high in 2005, presumably because voles were very abundant. This is the first documented case of ground-nesting Long-eared Owls in Switzerland. The other published cases from the rest of Europe are discussed.

Key words: *Asio otus*, ground nesting, Switzerland.

Simon Birrer, Schweizerische Vogelwarte, CH–6204 Sempach, e-mail simon.birrer@vogelwarte.ch;

Alfred Häller, Hetzlingen 2, CH–6018 Buttisholz, e-mail haellera@post.ch

Waldohreulen bevorzugen für ihre Brut alte Horste von Krähen- oder Greifvögeln. Die Art ist aber in der Nestwahl so flexibel, dass auch Kunsthorste angenommen werden und Bodenbruten vorkommen können (Mebs & Scherzinger 2000). Letztere gelten im ganzen Verbreitungsgebiet der Art als relativ selten (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980, Marks et al. 1994, König et al. 1999), und bisher fehlten nachweise für die Schweiz.

Beobachtung

Anfang Juni 2005 wurden wir auf eine Bodenbrut der Waldohreule aufmerksam gemacht. Ein Landwirt entdeckte diese bei der Pflege seines Jungwaldes oberhalb von Buttisholz (Kanton Luzern, 720 m ü.M., 47,07° N / 8,55° E). Er berichtete AH von seiner Entdeckung, und als dieser am 10. Juni 2005 die Brut aufsuchte, fand er 3 Eier und 2 frisch geschlüpfte Junge.

Der Brutort lag im Zentrum des 60 ha grossen Gustibergwaldes. 14 ha des Waldes waren vom Sturm Lothar am 26. Dezember 1999 umgeworfen worden (Schadenkarten Kanton Luzern). Seither wurde das Sturmholz geräumt und die Fläche mit Nadel- und Laubbäumen locker bepflanzt. Die jungen Laubbäume erreichen inzwischen maximal 6 m Höhe. Die Bodenvegetation besteht grösstenteils aus dichtem Gestrüpp mit Himbeeren *Rubus idaeus* und Brombeeren *Rubus fruticosus* Aggr., doch gibt es auch Stellen mit grasiger Vegetation, vor allem entlang von zwei Waldwegen. Der Brutort

lag in einem kaum durchdringbaren Brombeerdickicht (Abb. 1), rund 50 m vom nächsten Baumbestand und 200 m vom Waldrand entfernt. Etwa 8 m rund um den Brutort gab es keine Bäumchen. Die Eier beziehungsweise die Jungen lagen auf dem blossen Boden in einem von Brombeeren überdachten Hohlraum.

Am 2. Juli kontrollierte SB die Brut. Ein Jungvogel sass auf den Brombeeren am Nestrand, zwei jüngere Geschwister waren noch im Nest, ebenso ein Ei. Zehn Tage später waren in der Nacht fiepende Junge aus der unmittelbaren Nestumgebung zu vernehmen.

Diskussion

Aus der Schweiz sind bisher keine Nachweise von Bodenbruten der Waldohreule bekannt geworden (Glutz von Blotzheim 1962, Maumary et al. in Vorb.). Mit 25 Bodenbruten stammen die meisten Meldungen aus Deutschland (Grünwald 1972, Müller 1978, Mildenerger 1982, Lauck 1984, Arnold 1992, Enderlein et al. 1993, Block 2000, Veit 2000), der grösste Teil davon, nämlich 17, stammen von der Elbeinsel Lühesand (Joschko 1978). 14 nachweise wurden aus Grossbritannien bekannt (T. D. Pigott, Bull. Brit. Ornithol. Club 13: 20, 1902 und 57, 1903, Gurney & Turner 1915, Glue 1977, Pennington et al. 2004), 6 aus Italien (De Franceschi & Bocca 1987, Mingozzi et al. 1988). Aus Spanien inklusive den Balearen und den Kanarischen Inseln (Trujillo et al. 1989, König 2001, Zuberogitia Arroyo 2002) wurden ebenfalls mindestens 6 Bodenbruten



Abb. 1. Standort des Bodennestes einer Waldohreule in Buttisholz. Der Eingang zum Brutort liegt 1 m links des schrägen Pfostens. – *Location of the ground nest of a Long-eared Owl near Buttisholz (canton of Lucerne). The entrance to the nest lies 1 m left of the oblique post.*

bekannt. Deren Zahl dürfte aber wesentlich höher liegen, denn nach Angaben von C. König (briefl.) fanden auf Mallorca etwa ein Fünftel aller festgestellten Bruten auf dem Erdboden statt. Von 11 weiteren Ländern liegen je ein bis vier Nachweise vor (Frankreich: GON 1991, Yeatman-Berthelot & Jarry 1994, D. Michelat briefl.; Belgien: Lippens & Wille 1972; Niederlande: Burdet 1914, Drijver 1934, Wijnandts 1984; Luxemburg: Melchior et al. 1987; Österreich: Erlinger 1972; Tschechien: Gazda 1975, Stancl & Stanclova 1980; Slowakei: Karaska 1987; Slowenien: Seve 2000; Serbien: Gergelj 2002; Schweden: Douhan 1985; Finnland: Mikkola 1983).

Bodenbruten wurden in verschiedenen Habitaten festgestellt, so in baumlosen Heiden (Glue 1977, Pennington et al. 2004), in Dünenlandschaften (Burdet 1914), in Brachflächen (Joschko 1978, Mingozi 1980), in Weinberggelände (C. König briefl.), in Schilfgebieten (Erlinger 1972), in Wiesen und im Hochwald (Joschko 1978). Eine sehr ähnliche Situation wie bei Buttisholz, wo die Brut in einem Brombeerddickicht in einer Jungwaldfläche lag, hat Arnold (1992) aus Sachsen beschrieben. Jungwuchsflächen sind bekannt für ihren Reichtum an Kleinsäugern (Wermelinger & Duelli 2004).

Unter einer etwa 8 m hohen Fichte, die rund 15 m vom Nest entfernt stand und offenbar der Tagesschlafplatz des ♂ war, fanden wir einige Gewöllbruchstücke. Daraus konnten die Ober- und Unterkiefer von mindestens 19 Kleinsäugern und ein unbestimmtes Insekt isoliert werden. Diese wenigen Funde zeigten, dass rund die Hälfte aller Beutetiere zu typischen Waldarten gehörten (fünf Rötelmäuse *Clethrionomys glareolus* und vier Wald- oder Gelbhalsmäuse *Apodemus* sp.). Die andere Hälfte der Beutetiere zählte zu den typischen Offenlandarten (je fünf Feldmäuse *Microtus arvalis* und Schermäuse *Arvicola terrestris*). Aus dem hohen Anteil der Waldarten kann geschlossen werden, dass die Sturmwurffläche als Jagdhabitat genutzt wurde, obwohl sie bereits im Juni zu mehr als 80 % von dichter und hoher Vegetation bewachsen war und die Waldohreulen für die Jagd in der Regel niedrige Vegetation bevorzugen (Aschwanden et al. 2005). Die in der Nahrung ebenfalls häufige Schermaus musste aber im Kulturland erbeutet worden sein, denn auf der Sturmfläche konnten keine Mäusehaufen gefunden werden.

Joschko (1978) vermutete, dass Bodenbruten in Jahren mit hoher Brutdichte häufiger vorkommen. Auch die einzige Bodenbrut im

Havelland fand in einem Jahr mit sehr hohem Brutbestand statt (Block 2000). Aus Buttisholz liegen zwar keine Dichteangaben zur Waldohreule vor, doch auf der benachbarten Untersuchungsfläche im Luzerner Mittelland erreichte die Dichte im Jahr 2005 den zweithöchsten Wert seit Beginn der Untersuchung im Jahr 1989 (Birrer 2003).

Es stellt sich die Frage, wieso bei hoher Brutpaardichte mehr Eulen am Boden brüten. Oft wird ein Mangel an geeigneten Nestern als Auslöser vermutet (Drijver 1934, Glue 1977, Müller 1978, König 2001, Zuberogitia Arroyo 2002). In diversen Fälle hätten aber genügend freie Nester in der Nähe zur Verfügung gestanden (Erlinger 1972, Joschko 1978, Mingozzi 1980, Maples et al. 1995). In einem Fall, als das Gelege am Boden verlassen wurde, brütete vermutlich dasselbe ♀ einen Monat später in einem Krähenest genau über dem aufgegebenen Brutplatz (Block 2000). Von Buttisholz fehlen zwar Angaben über für die Waldohreule geeignete Horste. Es kann aber von einem hohen Angebot ausgegangen werden, brütet doch die Rabenkrähe *Corvus corone* als wichtigste Nestbauerin im Gebiet in hoher Dichte.

Brütende ♀ der Waldohreule und ihre Jungen sind einem hohen Prädationsrisiko ausgesetzt (Block & Block 1990), beispielsweise durch Mäusebussard *Buteo buteo* (Block 2000) und Habicht *Accipiter gentilis* (Bull et al. 1989, Roos 1998). Das Risiko, von einem Greifvogel entdeckt und geschlagen zu werden, dürfte bei einer Bodenbrut kleiner sein als bei einer Baumbrut. Hingegen können Bodenbruten einem Fuchs *Vulpes vulpes*, einem Marder *Martes* sp. oder einem anderen bodengebundenen Prädator zum Opfer fallen. In Jahren mit hohem Brutpaardichten ist in der Regel ein hohes Nahrungsangebot vorhanden (Mebs & Scherzinger 2000). In solchen Situationen finden Prädatoren Nahrung im Überfluss und die Prädationsrate für am Boden brütende Vögel sinkt (Marcström et al. 1988, Leclercq et al. 1997). In Jahren mit hohem Beutetierangebot könnte somit das Prädationsrisiko für die Eulen-♀ am Boden geringer sein als in einem Baumhorst, vor allem an gut geschützten Stellen wie etwa in einem schwer durchdringbaren Brombeerdickicht.

Dank. Wir bedanken uns ganz herzlich beim Entdecker der Brut, Herrn Franz Bucheli, dass er uns auf diesen interessanten Fall aufmerksam gemacht hat. Claus König und Dominique Michelat gaben uns wertvolle Hinweise zum Vorkommen von Bodenbruten auf Mallorca resp. in Frankreich. Lukas Jenni, Peter Knaus, Christian Marti, Niklaus Zbinden und zwei Gutachter haben mit ihrer Kritik zur Verbesserung des Manuskripts beigetragen.

Literatur

- ARNOLD, P. (1992): Bodenbrut einer Waldohreule, *Asio otus* (L.), im Kreis Geitheim. Falke 39: 317.
- ASCHWANDEN, J., S. BIRRER & L. JENNI (2005): Are ecological compensation areas attractive hunting places for kestrels *Falco tinnunculus* and long-eared owls *Asio otus*? J. Ornithol. 146: 279–286.
- BIRRER, S. (2003): Bestandsentwicklung der Waldohreule *Asio otus* in der Schweiz. Vogelwelt 124: 255–260.
- BLOCK, B. (2000): 16 Jahre Untersuchung an der Waldohreule (*Asio otus*) im Landkreis Havelland – Brutbestand und Reproduktion in einem Untersuchungsgebiet von 50 qkm. Naturschutz Landschaftspf. Brandenburg 9: 57–61.
- BLOCK, B. & P. BLOCK (1990): Zur Brutbiologie und Ökologie der Waldohreule (*Asio otus*). Vogel und Umwelt 6: 29–37.
- BULL, E. L., A. L. WRIGHT & M. G. HENJUM (1989): Nesting and diet of long-eared owls in conifer forest, Oregon. Condor 91: 908–912.
- BURDET, A. (1914): En Hollande. Un nid de moyen-duc à terre. Nos Oiseaux 1: 123–126.
- DE FRANCESCHI, P. & M. BOCCA (1987): Nidificazioni insolite sul terreno da parte di Gufo comune, *Asio otus*, in Italia settentrionale. Riv. Ital. Ornitol. 57: 151–154.
- DOUHAN, B. (1985): Long-Eared Owl, *Asio otus*, breeding on the ground. Vår Fågelvärld 44: 361–362. (schwed. mit engl. Summary)
- DRIJVER, J. (1934): Texel, het Vogeleiland. Spiegel, Amsterdam, und Kompas, Mechelen.
- ENDERLEIN, R., W. LÜBCKE & M. SCHÄFER (1993): Vogelwelt zwischen Eder und Diemel – Avifauna des Landkreises Waldeck-Frankenberg. Naturschutz in Waldeck-Frankenberg, Korbach.
- ERLINGER, G. (1972): Eine Bodenbrut der Waldohreule (*Asio otus*) am Unteren Inn. Anz. Ornithol. Ges. Bayern 11: 318–319.
- GAZDA, F. (1975): Vom atypischen Nisten des Waldkauzes (*Strix aluco* L.) und Waldohreulen (*Asio otus* L.). Zprávy Morav. Ornitol. Spolku 17: 53–56. (tschech. mit deutscher Zusammenfassung)
- GERGELI, J. (2002): Nestling of Long-eared Owl on the ground. Ciconia Novi Sad 11: 165–166. (serbokroat. mit engl. Summary)
- GLUE, D. E. (1977): Breeding biology of Long-eared Owls. Brit. Birds 70: 318–331.
- GLUTZ VON BLITZHEIM, U. N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Verlag Aargauer Tagblatt, Aarau.

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9, Columbiformes – Piciformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- GON (Groupe Ornithologique Normand) (1991): Atlas des oiseaux nicheurs de Normandie et des îles Anglo-Normandes. Cormoran 7.
- GRÜNWALD, K. (1972): Waldohreule (*Asio otus*) brütet am Boden. Ornithol. Mitt. 24: 80–82.
- GURNEY, J. H. & E. L. TURNER (1915): Notes on a Long-eared Owl nesting on the ground in Norfolk. Brit. Birds 9: 58–67.
- JOSCHKO, M. (1978): Zum Brutvorkommen und zur Ernährung der Waldohreule (*Asio otus*) auf der Elbinsel Lühesand. Ornithol. Mitt. 30: 139–145.
- KARASKA, D. (1987): Ground nesting of the Long-eared Owl (*Asio otus*). Tichodroma 1: 131–132. (tschech. mit engl. Summary)
- KÖNIG, C. (2001): Zur Ökologie der Eulen auf Mallorca. S. 22 in: 17. bundesweite Tagung der AG Eulen. Eulen als Kulturfolger. Probleme und Chancen. AG Eulen.
- KÖNIG, C., F. WEICK & J.-H. BECKING (1999): Owls. A guide to the owls of the world. Pica press, Sussex.
- LAUCK, H. (1984): Waldohreule (*Asio otus*) brütet am Boden. Lanius 23: 236–237.
- LECLERCQ, B., R. DESBROSSES & P. GIRAUDOUX (1997): Cycles démographiques du Campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*), et reproduction et cinétique des populations de tetraonidae du Massif du Risoux (Jura). Gibier Faune Sauvage, Game and Wildlife 14: 31–47.
- LIPPENS, C. L. & H. WILLE (1972): Atlas des oiseaux de Belgique et d'Europe occidentale. Lannoo, Tielt.
- MAPLES, M. T., D. W. HOLT & R. W. CAMPBELL (1995): Ground-nesting Long-eared Owls. Wilson Bull. 107: 563–565.
- MARCSTRÖM, V., R. E. KENWARD & E. ENGBERG (1988): The impact of predation on boreal tetraonids during vole cycles: an experimental study. J. Anim. Ecol. 57: 859–872.
- MARKS, J. S., D. L. EVANS & D. W. HOLT (1994): Long-eared Owl (*Asio otus*). Nr. 133 in: A. POOLE & F. GILL: The birds of North America. Academy of Natural Sciences and American Ornithologists' Union, Philadelphia and Washington D.C. 24 S.
- MAUMARY, L., L. VALLOTTON & P. KNAUS (in Vorb.): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Nos Oiseaux, Montmollin.
- MEBS, T. & W. SCHERZINGER (2000): Die Eulen Europas. Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- MELCHIOR, E., E. MENTGEN, R. PELTZER, R. SCHMITT & J. WEISS (1987): Atlas der Brutvögel Luxemburgs. Lëtzebuurger Natur- a Vulleschutzliga, Luxemburg.
- MIKKOLA, H. (1983): Owls of Europe. Poyser, Calton.
- MILDENBERGER, H. (1982): Die Vögel des Rheinlandes. Kilda-Verlag, Greven.
- MINGOZZI, T. (1980): Nidification terrestre chez le Hibou moyen duc, *Asio otus*, en Piémont. Nos Oiseaux 35: 369–371.
- MINGOZZI, T., G. BOANO & C. PULCHER (1988): Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta 1980–1984. Monografie Museo Regionale di Scienze Naturali Torino 8: 1–513.
- MÜLLER, F. (1978): Erfolgreiche Bodenbrut der Waldohreule (*Asio otus*) in der Vorderrhön. Beitr. Naturkde Osthessen 13–14: 127–130.
- PENNINGTON, M., K. OSBORN, P. HARVEY, R. RIDDINGTON, P. ELLIS & M. HEUBECK (2004): The birds of Shetland. Helm, London.
- ROOS, M. (1998): Havik *Accipiter gentilis* slaat Ransuil *Asio otus* op nest. Limosa 71: 166.
- SEVE, D. (2000): Mala uharica *Asio otus*. Acrocephalus 21: 98. (slowen. mit engl. Summary)
- STANCL, L. & H. STANCLOVA (1980): Interessanter Fund des Nestes der Waldohreule (*Asio otus*) am Erdboden. Zprávy MOS 38: 122–124. (tschech. mit deutscher Zusammenfassung)
- TRUJILLO, O., G. DÍAZ & M. MORENO (1989): Alimentación del Búho Chico (*Asio otus canariensis*) en Gran Canaria (Islas Canarias). Ardeola 36: 193–198.
- VEIT, W. (2000): Waldohreule *Asio otus* (Linné 1758). In: K.-H. BERCK, R. BURKHARDT, O. DIEHL, W. HEIMER, M. KORN & W. SCHINDLER: Avifauna von Hessen, 4. Lieferung. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz HGON, Wiesbaden. 7 S.
- WERMELINGER, B. & P. DUELLI (2004): S. 73–77 in: C. ANGST, A. BÜRGI, P. DUELLI et al.: Waldentwicklung nach Windwurf in tieferen Lagen der Schweiz 2000–2003. Schlussbericht eines Projektes im Rahmen des Programms «Lothar Evaluations- und Grundlagenprojekte». Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf. (published online 20.10.2004 on <http://www.wsl.ch/lm/publications/books/>).
- WIJNANDTS, H. (1984): Ecological energetics of the Long-eared Owl (*Asio otus*). Ardea 72: 1–92.
- YEATMAN-BERTHELOT & JARRY (1994): Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985–1985. Société ornithologique de France, Paris.
- ZUBEROGOITIA ARROYO, I. (2002): Ecoetología de las rapaces nocturnas de Bizkaia. Tesis doctoral, Universidad del País Vasco.

Manuskript eingegangen 21. Juli 2005

Bereinigte Fassung angenommen 25. August 2005