

Legselgrootte bij de Bosuil (*Strix aluco* L.)

door

C. SMEENK

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden)

(Gelegegrösse beim Waldkauz (*Strix aluco* L.))

Eykman c.s. (1941: 405) geven als legselgrootte voor de Bosuil: „Gewoonlijk 2-4, zelden 5 en slechts bij uitzondering 6, hoewel er wel eens 8 in één nest zijn gevonden, doch deze vormden hoogst waarschijnlijk de productie van twee wijfjes”. In Oölogische en nidologische mededelingen in 1967 (Hellebrekers, 1968a: 64) vermelden v. d. Berg en Calden een nest van de Bosuil met 5 eieren. In dezelfde rubriek voor 1968 (Hellebrekers, 1968b: 116) wordt een 6-legsel vermeld; toch is Hellebrekers van mening, dat de opgave in Eykman c.s. aan de hoge kant is. In Veldwaarnemingen LXVII (Taapken, 1968: 641) geeft Obee een broedgeval van deze soort met 5 jongen op. Tenslotte bevindt zich in de collectie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie een 5-legsel van deze uil, verzameld op 21 maart 1895 te Brongerga (Fr.).

Tot nu toe heb ik reeds drie maal een Bosuilennest met 5 jongen aangetroffen: te Almelo op 23 en 24 april 1965 (twee naburige paren!) en te Oele, gem. Hengelo (Ov.), op 5 mei 1968.

In de loop der jaren heb ik de volgende aantallen jongen bij de Bosuil vastgesteld (grotendeels in Twente, behoudens één nest met 3 en twee met 4 jongen te Leiden):

4	nesten	met	1	jong
6	„	„	2	jongen
13	„	„	3	„
4	„	„	4	„
3	„	„	5	„

De nesten met 5 jongen maken dus 10% van het aantal hier genoemde broedgevallen uit. Het totaal is 86 jongen op 30 nesten, wat een gemiddelde van bijna 2,9 jongen per nest oplevert.

De meeste gevallen dateren uit de jaren 1965-67. In 1965 waren het 34 jongen in 13 nesten, gemiddeld 2,6 jongen per nest; in 1966 14 jongen in 5 nesten, of gemiddeld 2,8 jongen per broedsel; in 1967 13 jongen in 5 nesten, dat is gemiddeld 2,6 jongen per broedpaar: alle in Twente. Het lijkt erop, dat jaarlijkse schommelingen hier niet of nauwelijks voorkomen, maar daarvoor zijn te weinig gegevens voorhanden en zou men de sterfte van de jongen hebben moeten nagaan. De Bosuil is bij ons echter zeer weinig van één bepaalde prooi soort afhankelijk en hierdoor weinig of niet gevoelig voor populatieschommelingen van kleine knaagdieren. In een uitvoerige publicatie over het voedsel van de Bosuil hoop ik hier binnenkort nader op in te gaan.

Men moet voorts bedenken, dat het aantal eieren vaak groter is dan het aantal jongen, daar dikwijls één of meer eieren niet uitkomen en later uit het

nest verdwijnen, of één of meer jongen vroeg sterven en bij de ontdekking van het nest hierin niet meer aanwezig zijn. Zeker één nest van de broedgevallen met 1 jong bevatte oorspronkelijk 4 eieren, in minstens één nest met 3 jongen hadden eveneens 4 eieren gelegen. Het gemiddeld aantal eieren per broedpaar ligt dan ook hoger dan het gemiddeld aantal jongen.

Ook elders zijn grote legfels van de Bosuil geen zeldzaamheid, getuige de gegevens van G  roudet en Doebeli (1962: 322), welke auteurs in Zwitserland op 87 nesten er 10 met 5 en 4 met 6 eieren vonden. Schmaus (1938) geeft uit Duitsland enkele hoge aantallen op: in één jaar 1 nest met 5 en 1 met 6 eieren, en 1 nest met 6 jongen. In een volgend jaar stelde hij nog eens een legsel met 7 eieren vast, waarvan 6 jongen groot kwamen. Schmaus brengt deze hoge aantallen in verband met zeer goede veld- en bosmuisjaren. Trap-Lind (1965: 88) constateerde in Denemarken op 215 legfels 35 nesten met 5, 8 met 6 en 1 met 7 eieren. Ook in Zweden kan het aantal eieren verrassend hoog oplopen, waar Rosenius (1939: 7) op 25 Bosuilnesten er 8 met 5 en 4 met 6 eieren telde. Voorts vermeldt hij in extreem goede voedseljaren (de afhankelijkheid van knaagdiercycli is in Skandinavië waarschijnlijk meer uitgesproken) zelfs broedsels van 7 en 9 eieren. Dat in zulke gevallen twee       in hetzelfde nest gelegd hebben, lijkt mij, gezien het broedgedrag van de Bosuil, uitgesloten.

Berekenen we uit de gegevens van bovengenoemde auteurs het gemiddelde aantal eieren per legsel, dan heeft Zwitserland een getal van 3,3, Denemarken van 3,6-3,7 en Zweden van 4,0. Voor Noorwegen wordt een waarde van bijna 3,8 vermeld (Curry-Lindahl, 1961: 1318). Een naar het Noorden toenemende gemiddelde legselgrootte is bij meer vogelsoorten vastgesteld en hangt waarschijnlijk samen met de meer extreme omstandigheden in de Noordelijke broedgebieden en de daarmee samenhangende hogere wintermortaliteit. Daar de legselgrootte van uilen waarschijnlijk een directe reactie op voedselrijkdom of -armoede weerspiegelt, zou in het voorjaar een snelle en sterke toename van het voedsel een hoger voortplantingscijfer mogelijk kunnen maken, waardoor dan de grotere wintersterfte opgevangen wordt. Een andere, hiervan echter niet principiëel verschillende mogelijkheid zou kunnen zijn, dat de Bosuil in deze streken door de 's winters geleden verliezen grotere territoria ter beschikking heeft, wat weer gunstiger voedselmogelijkheden betekent. In dit verband is ook de gemiddelde legselgrootte voor Engeland interessant volgens de gegevens van Southern (1959: 432), namelijk bijna 2,5 eieren per broedsel, gebaseerd op 114 nesten. Dit hangt vermoedelijk grotendeels samen met de daar heersende gelijkmatige omstandigheden van het zachte Oceanische klimaat.

LITERATUUR:

- Berg, J. M. v. d. & C. Calden (1968): Zie Hellebrekers, 1968a.
Curry-Lindahl, K. (1961): V  ra Fåglar i Norden, 3: 1031—1534.
Eykman, C. c.s. (1941): De Nederlandsche vogels, 2: vii—viii, 387—739.

- Géroutet, P. & J. Ch. Doebeli (1962): Zie Glutz von Blotzheim, 1962.
Glutz von Blotzheim, U. N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz: 1—648.
Hellebrekers, W. Ph. J. (1968a): Oölogische en nidologische mededelingen in 1967 (en eerder). *Limosa* 41 (1—2): 62—66.
——— (1968b): Oölogische en nidologische mededelingen in 1968 (en eerder). *Limosa* 41 (3—4): 113—117.
Rosenius, P. (1939): Sveriges Fåglar och Fågelbon, 3: 1—423.
Schmaus, M. (1938): Der Einfluss der Mäusejahre auf das Brutgeschäft unserer Raubvögel und Eulen. *Beitr. Fortpfl.biol. Vögel* 14: 181—184.
Southern, H. N. (1959): Mortality and population control. *Ibis* 101 (3—4): 429—436.
Taapken, J. (1968): Veldwaarnemingen LXVII. Vogeljaar 16 (5): 640—642.
Trap-Lind, I. (1965): De danske ugler. *Dyrenes liv*, 4: 1—109.

ZUSAMMENFASSUNG:

Gelegegrösse beim Waldkauz (Strix aluco L.)

Aus 30 Waldkauzbruten enthielten 3 Nester je 5 Jungen, also 10% der Funde. Zusammen befanden sich in den 30 Nestern 86 Jungkäuse, dem Mittelwert von fast 2,9 Jungen pro Nest entsprechend. Es konnten keine jährliche Schwankungen festgestellt werden, aber die Daten genügen nicht für eine entgeltliche Aussage in dieser Hinsicht. Der Waldkauz ist in den Niederlanden nicht von einer bestimmten Beutetierart abhängig, sodass Kleinnagerzyklen ihn wenig berühren. Die Eizahl liegt im Durchschnitt höher als die Jungenzahl wegen Unfruchtbarkeit verschiedener Eier oder Sterblichkeit der Jungen. Auch in der Schweiz, Dänemark und Schweden werden häufig Fünfer- und Sechsergelege aufgefunden, ebenso liegen aus Deutschland solche Beobachtungen vor, hier wohl in Verband mit Nahrungsüberflüssigkeit. Die durchschnittliche Eizahl erweist sich für die Schweiz als 3,3, für Dänemark als 3,6—3,7, für Schweden als 4,0 und für Norwegen als fast 3,8 pro Gelege. Die allmähliche Zunahme dieser Werte nach Norden steht wahrscheinlich in Zusammenhang mit extremeren Umständen in Brut- und Winterzeit: höheren winterliche Verluste könnten hier von einer höheren Jungenzahl ausgeglichen werden. Die niedrige Durchschnittszahl von fast 2,5 Eiern pro Nest in England mag wohl mit dem milden Klima und den gleichmässigen Umständen im Einklang stehen.
