

Dwergei bij Buizerd *Buteo buteo*

Willem van Manen

In 2001 vond ik in het Horsterwold (Zuidelijk Flevoland) een dwergei in een buizerdnest. De historie van dit geval is een beetje vreemd. Op 18 april controleerde ik het nest voor het eerst en trof er drie eieren die voor een Buizerd aan de kleine kant waren, maar niet abnormaal klein (Tabel 1). De schaal van de eieren was door het broeden al enigszins gesleten en glad, waardoor ik aannam dat het legsel compleet was. Op 30 mei hadden er dus jongen moeten zijn, maar in plaats daarvan lag er een dwergei naast het drie-legsel. De eerstgelegde eieren wogen weinig en bij lichtjes schudden bleek één van de eieren te klotsen. Hoewel een aantrekkelijk legsel om te verzamelen (te lang bebroed, en dus minieme kans op uitkomen), liet ik het liggen en dat was maar goed ook. Op 20 juni lag er namelijk een negen dagen oud jong (vleugellengte 45 mm) naast de drie grote eieren. Het had een volle krop, maar was met 198 gram aan de lichte kant. Normaal heeft een jong van negen dagen oud een gewicht van c. 270 gram (Bijlsma 1997).

Tabel 1. Afmetingen (mm) van de eieren in het bewuste buizerdnest, Horsterwold, Zuidelijk Flevoland, 30 mei 2001. Het volume is berekend als lengte x breedte x breedte x 0.51. *Egg sizes (mm) in the Common Buzzard clutch with runt egg, Horsterwold, Zuidelijk Flevoland, 30 May 2001. Volume is calculated as length x width x width x 0.51.*

Lengte <i>Length</i>	Breedte <i>Width</i>	Volume (cc) <i>Volume (cc)</i>
53.7	43.7	52.3
53.2	43.6	51.6
54.4	43.4	52.3
43.7	36.7	30.0

Op 17 juli was het jong 36 dagen oud. Het had een vleugellengte van 277 mm, een gewicht van 620 g, een tarsuslengte van 81.6 mm, een laterale tarsusdikte van 8.1 mm en een achtereennagel van 20.0 mm. De vleugel was voor een jong van deze leeftijd aan de grote kant, het gewicht echter was zelfs voor een mannetje aan de lage kant (gemiddeld 731 g voor mannetjes en 893 g voor vrouwtjes; Bijlsma 1997). De laterale tarsusdikte was erg klein, maar de lengte van de achtereennagel was normaal voor een Buizerd. Gewicht en laterale tarsusdikte vielen ver onder het bereik van vrouwtjes en het is dus aannemelijk dat ons jong een mannetje is (Bijlsma 1999).

Berekend aan de hand van de leeftijd van het jong op 20 juni, moet het dwergei op ongeveer 6 mei zijn gelegd. Het aanvankelijke legsel van drie moet zeker vóór 14 april zijn gestart. In één van deze drie eieren bevond zich een embryo van naar schatting een week oud, in de andere eieren ontbrak ieder spoor van embryonale ontwikkeling.

Wat is een dwergei?

Volgens Koenig (1980), geciteerd in Crick (1995), heeft een dwergei maximaal 75% van het volume van de andere eieren binnen het legsel of 75% van het volume van een normaal ei van dezelfde soort. Het volume van een ei wordt daarbij berekend als: lengte x breedte x breedte, vermenigvuldigd met de constante 0.51 (Simmons 2000). Het volume in Tabel 1 is berekend volgens deze formule.

De meeste dwergeieren zijn normaal van vorm en tekening. Ze bevatten echter in het algemeen niet of nauwelijks eigeel en ze komen niet of zelden uit. Voorts worden de meeste dwergeieren gewoon tussendoor geproduceerd, het hoeven dus niet per se eerste of laatste eieren binnen een legsel te zijn (Crick 1995).

Mijn dwergei

Het dwergei voldeed aan de meeste criteria voor dwergeieren. Het volume bedroeg 59% van het gemiddelde van de overige eieren in het nest en 54 % van het gemiddelde volume van 55 in het Horsterwold in 2001 opgemeten buizerdeieren. Vorm en kleur van het dwergei waren normaal. Het bijzondere van dit dwergei was echter dat het uitkwam en dat het aan een legsel werd toegevoegd, en wel minimaal drie weken na het completeren van dat legsel. Het is dus allerm minst zeker dat het door hetzelfde vrouwtje werd geproduceerd en in feite moet het worden beschouwd als een apart legsel van één ei.

Het jong was aan de kleine en lichte kant, maar het is niet zeker of dit te maken heeft met de geringe omvang van het ei waar het uitkwam. Er is overvloedige literatuur waaruit blijkt dat een klein ei resulteert in de geboorte van een klein kuiken (Carey 1996). De ontwikkeling daarna hangt echter in hoge mate af van de kwaliteit van de ouders, de kwaliteit van het territorium en mogelijk van andere omgevingsfactoren (Magrath 1992). De ouderzorg voor mijn kuiken heb ik onvoldoende kunnen kwantificeren; op 20 juni lag er in elk geval een rosse woelmuis op het nest, maar op 17 juli ontbraken prooien.

Hoe zeldzaam zijn dwergeieren?

Crick (1995) stelt dat onder zangvogels ongeveer één op de 600 en bij niet-zangvogels één op de 300 eieren een dwergei is. Onder Nederlandse Haviken, Sperwers en Buizerds zijn dwergeieren een stuk zeldzamer. Wanneer ik een schatting maak, zag ik gedurende mijn leven 1000 eieren van Havik *Accipiter gentilis*, 1300 van Sperwer *A. nisus* en 1800 van Buizerd. Bij Havik en Sperwer trof ik nooit een dwergei aan en bij Buizerd zeker één maal en mogelijk een tweede maal. Het tweede geval betrof een nest omstreeks 1985, waarin een jong en een bijzonder klein ei lagen. Het ei heb ik toen niet opgemeten, zodat ik niet weet of het voldeed aan de criteria. Waarschijnlijk komen dwergeieren dus minder vaak voor dan berekend door Crick. De verhoudingsgewijs grotere frequentie van voorkomen in de reeksen legfels genoemd in Crick (1995) is logisch, omdat legfels met dwergeieren interessant zijn en dus relatief vaker zullen zijn beschreven en doorgegeven.

Dank

Rob van Swieten hielp bij het opsporen en controleren van nesten.

Summary: Runt egg of Common Buzzard *Buteo buteo*

In 2001 a runt egg was added to a clutch of three normal-sized eggs, at least three weeks after the first clutch was completed. The first three eggs didn't hatch and only one of them contained a 1-week old embryo. The volume of the runt egg amounted to 59% of the average of the other three eggs in the nest (Table 1) and 54% of the average of 55 other Common Buzzard eggs found in the same region in the same year. Unexpectedly, it hatched whereas none of the three 'normal' eggs did. The chick had a comparatively light mass, and remained small and thin for its age until fledging (no data afterwards). Given its mass and measurements it must have been a male (at 36 days of age: 620 g and minimum lateral metatarsus width of 8.1 mm; compare with growth curves in Bijlsma 1999).

During my raptor studies in The Netherlands since the early 1980s, I did not find any runt egg among c. 1000 eggs of Goshawk *Accipiter gentilis* and c.1300 eggs of Sparrowhawk *A. nisus*. Among c. 1800 eggs of Common Buzzard I found a single runt egg; a probable second runt egg of Common Buzzard was not measured. Such frequencies of runt eggs are much lower than those summarized by Crick (1995), indicating that nest record schemes and egg collections probably provide biased samples of the frequency of occurrence of this phenomenon.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1997. Handleiding veldonderzoek Roofvogels. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Bijlsma R.G. 1999. Geslachtsdeterminatie van nestjonge Buizerds *Buteo buteo*. *Limosa* 72: 1-10.
- Carey C. 1996. Female reproductive energetics. *In*: Carey C. (ed.), *Avian energetics and nutritional ecology*: 324-374. Chapman & Hall, New York.
- Crick H.Q.P. 1995. The strange case of the Whistling Oofoo. What are runt eggs? *Brit. Birds* 88: 169-180.
- Magrath R.D. 1992. The effect of egg mass on growth and survival of Blackbirds: A field experiment. *J. Zool. (Lond.)* 227: 639-649.
- Simmons R.E. 2000. *Harriers of the World. Their behaviour and ecology*. Oxford University Press, Oxford.

Adres: Oosterbroekstraat 45, 9402 RB Assen.