



Jonge oehoe tijdens het ringen bij Osnabrück.

Dichtheid van de oehoe bij Osnabrück

Tekst en foto's: Gejo Wassink

Ter hoogte van Emmen, ongeveer 40 km van de grens, ligt in Duitsland een gebied waar Nederlandse onderzoekers sinds 2007 oehoeonderzoek verrichten. De laatste jaren is het aantal oehoes daar flink toegenomen. Het vermoeden bestaat dat we hier met een bijzondere situatie te maken hebben. In dit artikel vergelijken we de territoriumdichtheid in ons onderzoeksgebied in 2017 met die van andere gebieden in Nederland en Duitsland.

Het onderzoeksgebied

Het gebied is 460 km² groot (zo'n 50 x 10 km). Het is een langwerpig onderzoeksobject, gesitueerd tussen de stad Osnabrück in het zuiden en de plaats Berge in het noorden.

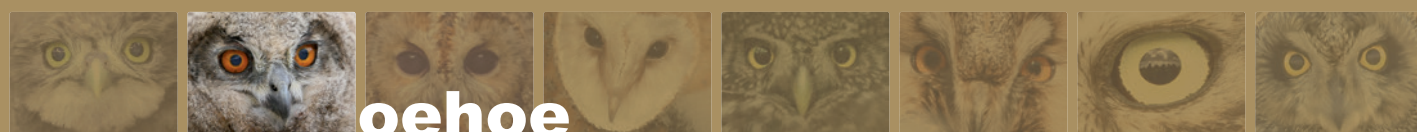
Het is een uitloper van een langgerekte heuvelrug die zijn oorsprong vindt in het Duitse middelgebergte onder Hannover. In deze heuvelrug zijn talrijke steengroeven te vinden, waarvan er veel al decennia lang door oehoes zijn bezet. Ongeveer halverwege ons onderzoeksgebied vinden we de laatste steengroeve bij de stad Ueffeln. Daarna maakt de stenige ondergrond plaats voor zandgronden. Dat het om zeer bruikbaar zand gaat bewijzen de talrijke (droge) zandgroeves in dit gebied. Het geheel tekent zich af als een groene, bosrijke gordel tussen het veel opener cultuurlandschap. De zandgroeves

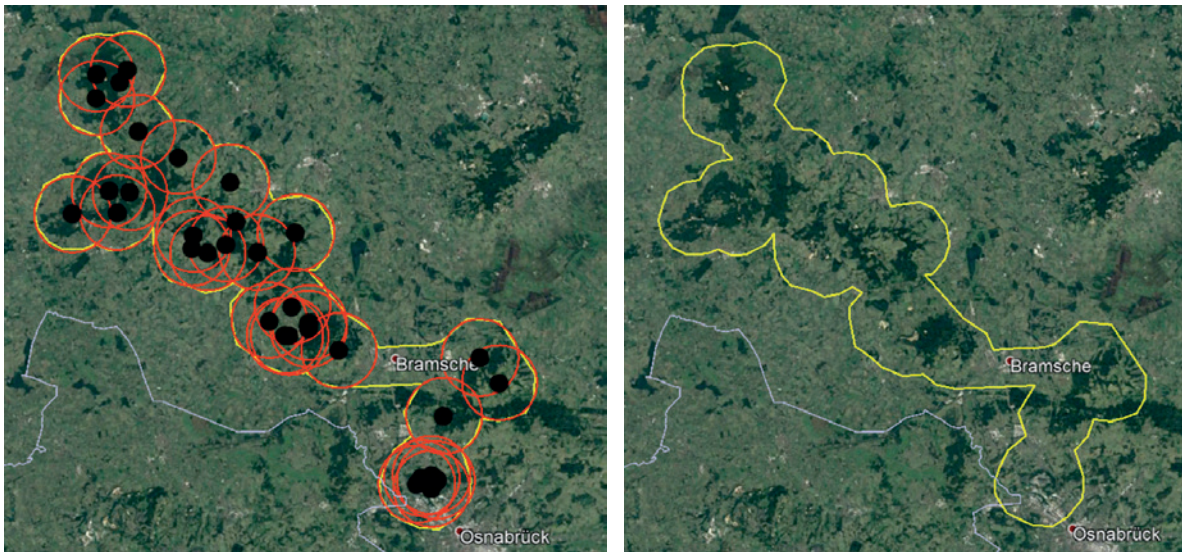
vinden we zeer geconcentreerd in deze heuvelrug. In het omringende open cultuurlandschap zijn nauwelijks groeves te vinden. Verspreid over het onderzoeksgebied ligt een tiental grote boscomplexen van rond de 5 km², afgewisseld met fraai halfopen cultuurlandschap.

Methode

Het onderzoeksgebied is niet vooraf exact vastgelegd. Omdat uit zenderonderzoek in Limburg is gebleken dat een oehoeterritorium grofweg 25 km² groot is (Janssen R. ongepubliceerd), hebben we over elk nest of middelpunt van een territorium een cirkel gelegd met een straal van 3 km. Elke cirkel heeft dan een oppervlakte van ongeveer 28 km². Hierdoor ontstaat een vrijwel aaneengesloten gebied met een gezamenlijke oppervlakte van 460 km².

Jonge oehoe in dreighouding nadat hij uit het boomnest was gevallen.





Figuur 1 en 2. Over elk territorium is een cirkel gelegd met een straal van 3 km (oppervlak 28 km²). Door deze cirkels aan elkaar te koppelen is de grootte van het gebied waarbinnen de oehoes voorkomen bepaald op 460 km².

Via google earth zijn alle groeves opgespoord, aangevuld met groeves die door lokale natuurbeschermers aan ons werden doorgegeven. De afgelopen jaren zijn deze allemaal intensief onderzocht door met name Hans Hasper en Gerard Oonk, alsmede Roelof en Richard Speelman. Allereerst werd gezocht naar sporen zoals prooi-resten en braakballen. Daarnaast werd ook geluisterd naar roepende oehoes.

Van elk nest of middelpunt van een territorium is verder nog de afstand tot het dichtstbijzijnde buurterritorium bepaald via google earth.

Resultaten

Territoriumdichtheid

In 2017 werden 33 territoria vastgesteld binnen het gebied van 460 km². Dat komt neer op een dichtheid van 7 territoria/100 km². Elk oehoepaar zou daarmee gemiddeld 14 km² ter beschikking hebben. Veel territoria (uitgaande van cirkels van 28 km²) zouden elkaar dan deels moeten overlappen.

Afstand tussen buurparen

Van elk territorium (n=33) is de afstand tot het dichtstbijzijnde buurpaar gemeten. De afstanden varieerden van 325 m tot 4.800 m. De meeste territoria hadden een onderlinge afstand van

1.500-3.000 m (n=14; 42%). Op de tweede plaats kwamen territoria met een minimum afstand tot het buurpaar van 500 tot 1.500 m (n=8; 24%). En op de derde plek kwamen territoria met onderlinge afstanden van 0 tot 500 m (n=6; 18%).

Maar liefst 85% van de territoria (28) was gelegen op minder dan 3 km van het dichtstbijzijnde buurpaar.

Interessant is de groep oehoes die op minder dan 1 km afstand van elkaar voorkwamen. Tabel 1 laat zien dat dit negen keer voorkwam. Omdat

afstand	aantal territoria	%
0-500	6	18
500-1000	3	9
1000-1500	5	15
1500-2000	9	27
2000-2500	1	3
2500-3000	4	12
3000-3500	3	9
3500-4000	1	3
4000-4500	0	0
4500-5000	1	3
	33	100

Tabel 1. Afstanden tot het dichtstbijzijnde territorium.

sommige afstanden dubbel voorkomen (paar A zat op 465 m afstand van paar B, terwijl voor paar B ook paar A het dichtstbijzijnde territorium is, waardoor deze afstand 2x voor komt), geeft dit een ietwat vertekend beeld. In werkelijkheid ging het om 5 afstanden van achtereenvolgens 325, 465, 490, 600 en 780 m. Toen we jaren geleden voor het eerst territoria vaststelden op minder dan 1 km afstand van elkaar, twijfelden we nog wel eens of onze inventarisatiemethode wel klopte en of we niet met één en hetzelfde paar van doen hadden. In 2017 vonden we echter daadwerkelijk nesten op dergelijke geringe afstanden van elkaar.

De kroon spant een enorme steengroeve pal ten noorden van Osnabrück. Rondom deze groeve met een oppervlakte van ruim 1 km², werden

5 territoria vastgesteld met onderlinge afstanden van achtereenvolgens 600, 830, 490, 780 en 1.220 m; deze waren allemaal gesitueerd aan de buitenkant van de groeve.

Leggen we op deze 5 territoria cirkels met een straal van 3 km, dan gaat het om 5 territoria op 40 km². Dat is dan een plaatselijke dichtheid van 1 paar/8 ha. Het grootste deel van de cirkels overlapt elkaar.

Discussie

Tijdens de laatste jaren kregen we de indruk dat we, toevallig of niet, wel een extreem hoge oehoe-dichtheid hadden vastgesteld bij Osnabrück. De vastgestelde dichtheid van 7 territoria per 100 km² is



Typisch oehoenest bovenop de wand van een zandgroeve.

voor Nederlandse begrippen namelijk onvoorstelbaar hoog. Afstanden tussen nesten van minder dan 1 km zijn in de Nederlandse situatie slechts sporadisch in Limburg aan de orde. De vraag komt dan ook op: hoe zit het met de territoriumdichtheid elders in Duitsland en in andere landen? Hieronder bespreken we enkele gebieden, waarvan in de literatuur dichtheden worden genoemd, en bespreken daarna hoe bijzonder ons onderzoeksgebied bij Osnabrück is.

Frankische Alpen

Mebs & Scherzinger (2010) noemen voor de Frankische Alpen een dicht bezet gebied met 7 paren per 100 km². Verder wordt in dezelfde publicatie een gebied bij Thüringen genoemd, waar in 1972 op een oppervlakte van 261 km² 15 territoria werden vastgesteld; dat komt neer op 5,7 paar/100 km² (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980).

Schleswig-Holstein

In Schleswig-Holstein werden in 2005 58 territoria op een gebied van 1.900 km² vastgesteld. Dat zijn 3 territoria per 100 km² (Klose & Koop 2007). Als absoluut maximum noemen Mebs & Scherzinger (2010) 28 broedparen in een onderzoeksgebied van 140 km² in de Provence (Zuid-Frankrijk). Dit zou dan corresponderen met 20 paren per 100 km².

Landkreis Dithmarschen

(deel van Schleswig-Holstein)

In een gebied van 560 km² werden in 2015 in Dithmarschen maar liefst 98 territoria vastgesteld. Dit komt overeen met een dichtheid van bijna 17 paar/100 km². In 2013 werden daar zelfs 107 paren vastgesteld, een dichtheid van zelfs 19 paar/100 km² (Robitzky 2015).

In het **Münsterland/Niederrhein** heeft de oehoewergroep Nederland tot 2014 een sterk opwaartse trend vastgesteld. In vergelijking met het gebied bij Osnabrück is de dichtheid in het gebied van Münsterland/Niederrhein laag, waardoor er ruimte aanwezig lijkt voor extra broedparen in de toekomst. In 2014 vonden we op een oppervlakte van 3.500 km² 28 territoria. Dat komt overeen met 0,8 territoria per 100 km². Elk oehoepaar heeft hier theoretisch 125 km² ter beschikking. Een verdere toename in dit gebied lijkt op basis van ruimte dan ook mogelijk (Wassink 2014).

Ons **Limburgse** onderzoeksgebied ten zuiden van Sittard is ongeveer 650 km² groot. In 2014 werden hier 10 territoria vastgesteld, een dichtheid van 1,5 paar/100 km² (Wassink 2014).

De dichtheid in de verschillende gebieden verschilt dus nogal. Mebs & Scherzinger (2010) noemen dichtheden voor de Frankische Alpen van 5,7 en 7 paar/100 km² hoog. Dit zijn dichtheden vergelijkbaar met die bij Osnabrück.

In Schleswig-Holstein werden voor 2005 dichtheden genoemd van 3 paar/100 km². In de vlakke gebieden van het Münsterland stelden we in 2014 0,8 paar/100 km² vast.

In vergelijking met deze literatuurgegevens lijkt het er inderdaad op dat we een topdichtheid hebben vastgesteld voor het gebied bij Osnabrück.

Maar dat het nog veel gekker kan leert de literatuur ons ook. Robitzky (2015) heeft het immers over 19 paar/100 km² in het jaar 2013 voor een gebied van 560 km² bij Dithmarschen.



Soms vinden we ook andere uilen tussen de prooiresten.



Jonge oehoes hebben in de zandgroeve een goede schutkleur.



Uitgevlogen jonge oehoe op een Duitse kerk.

Opvliegende volwassen oehoe in het Duitse onderzoeksgebied

Ook Mebs & Scherzinger (2010) noemen 20 paar/100 km² voor een klein gebiedje in de Provence (Zuid Frankrijk; 28 paar op 140 km²). In beide gevallen gaat het om dichtheden die bijna 3 keer zo hoog zijn als die wij vast hebben gesteld bij Osnabrück.

Deze onderzoekers melden nog dat in de broedtijd een klein gebied van ongeveer 50 ha rondom de broedplek wordt verdedigd tegen soortgenoten. De foerageergebieden van naburige paren overlappen elkaar. In gebieden met ruime broedgelegenheid zijn dus hoge dichtheden mogelijk.

Zonder aan het onderzoek van uilenkenners als Mebs & Scherzinger (2010) en Robitzky (2015) te twifelen, wil ik echter wel noemen dat het belangrijk is op welke manier het oppervlak waarbinnen de oehoes zich bevinden wordt berekend.

Het maakt nogal wat uit of je van te voren een groot gebied (inclusief gebieden die voor de soort minder interessant zijn) markeert en daarbinnen de oehoes gaat karteren of dat je een bepaald gebied kiest met geclusterd voorkomen van groeves.

Wanneer je dat laatste doet en vervolgens de buitenste territoria bijvoorbeeld met elkaar verbindt teneinde het oppervlak te berekenen, kom je op veel hogere dichtheden uit.

Wanneer wij voor Osnabrück de buitenste territoria met elkaar verbinden, is het oppervlak waarbinnen de 33 territoria van de oehoe voorkomen slechts 245 km² groot en zou de dichtheid op ruim 13 paar/100 km² uitkomen.

In bovengenoemde literatuur wordt de gebruikte methodiek niet besproken. Maar wanneer ik lees dat er op 140 km² in de Provence 28 broedparen werden vastgesteld, vermoed ik dat deze zeer hoge dichtheid wordt veroorzaakt door de gekozen wijze van gebiedsbegrenzing, namelijk door een strakke lijn om het cluster van 28 paren te trekken. Wanneer je in dat gebied, net zoals in deze publicatie wordt gedaan, ook rekening houdt met een territoriumgrootte van 28 km², zou het gebied veel groter zijn en daarmee de dichtheid lager. Probleem is dan wel dat verschillende onderzoeksgebieden natuurlijk ook verschillende voedselsituaties kennen. Het is denkbaar dat in uitermate rijke voedselgebieden territoria een stuk kleiner kunnen zijn dan de in dit artikel gebruikte 28 km².

Concluderend kunnen we stellen dat de dichtheid van 7 paar/100 km² in het gebied bij Osnabrück zeker hoog is in vergelijking met die in verschillende andere gebieden, maar dat in de literatuur ook hogere territoriumdichtheden worden gemeld (tot 20 paar/100 km²; Mebs & Scherzinger 2010, Robitzky 2015).

Verder kunnen we concluderen dat het belangrijk is om bij publicaties te vermelden hoe de omvang van het onderzoeksgebied is bepaald. Het maakt namelijk nogal veel uit of je een strakke lijn trekt om een cluster van territoria, of dat je rekening houdt met een actieradius om de middelpunten van territoria of dat je van te voren een groot gebied kiest waarbinnen je vervolgens de territoria in kaart gaat brengen.

Dankwoord

Het veldonderzoek werd voornamelijk uitgevoerd door Hans Hasper, Gerard Oonk, Roelof en Richard Speelman. Regelmatig werden zij bijgestaan door Egbert Bleijleven, Lutie de Jong en Scipio van Lierop. De auteur was zelf verantwoordelijk voor het verzamelen en verwerken van de gegevens. Andreas Schuering

was onze belangrijkste Duitse contactpersoon. Verder wil ik iedereen bedanken die een steentje heeft bijgedragen, ook al was dat maar eenmalig. Uiteraard bedanken we ook de grondeigenaren die toestemming hebben gegeven hun gebied te betreden.



Literatuur

- Glutz von Blotzheim U.N. & Bauer K.M. 1980. Handbuch der Vogel Mitteleuropas 9. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- Klose O. & Koop B. 2007. Brutbestand, Verbreitung und Siedlungsdichte des Uhus (Bubo bubo) in Schleswig-Holstein. Corax 20: 251-262.
- Mebs T. & Scherzinger W. 2010. Die Eulen Europas. Kosmos, Stuttgart (Vierde, geheel herziene druk).
- Robitzky U. 2015. Bestandsentwicklung beim Uhu im Landkreis Dithmarschen. Ergebnisse 2015. Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz.
- Wassink G.J. 2014. Populatieontwikkeling van de Oehoe Bubo bubo in Nederland en West-Duitsland. Met een blik op de toekomst. Rapport Wassink Natuurprojecten, Lievelede.