

"Here comes the sun", over zonnebadende vogels

Ate Dijkstra

Het gedrag van zonnebadende vogels werd in de periode 1998-2005 gedocumenteerd. Zonnebadende vogels werden vooral waargenomen in de periode maart tot en met augustus met een piek in juli. Het blijft onduidelijk welke functie zonnebaden voor vogels precies heeft.

Vrijdag 9 augustus 1974. Bij de koffie glinsterend zonlicht. De blaadjes glitteren en glimmen. In het gras ligt een jonge merel te zonnen met zijn snavel open, wat zo smartelijk staat, volgens Karina. Zijn vleugels liggen uitgespreid plat in het gras alsof hij tegen een boerenschuurdeur gespijkerd is. Uit: Jan Wolkers Dagboek 1974, De Bezige Bij, Amsterdam.

Het reizen naar zonnige oorden is een miljardenindustrie. Niet alleen de mens ligt graag in de zon. Ook bij vogels is het zonnebaden een algemeen verschijnsel. Net als bij de mens leidt dat soms tot extatisch gedrag. Hoewel zonnebaden bij veel vogelsoorten is waargenomen en uitgebreid is beschreven zijn meer kwantitatieve gegevens daarover opvallend schaars.

Eigen aantekeningen, een klein aantal artikeltjes over zonnebadende roofvogels in "De Takkeling" (Bijlsma 1997, 2001, Bijlsma *et al.* 1999, Dijkstra 2000) vormden voor mij de aanleiding om in de periode 1998-2005 wat meer aandacht te schenken aan het zonnebaden van vogels.

Werkwijze

De werkwijze is simpel. In de periode 1998-2005 is elk waargenomen zonnebadgedrag vastgelegd. Op twee na hebben alle waarnemingen betrekking op zonnebadende vogels in Drenthe. Activiteiten in relatie tot het drogen van veren of ter afkoeling zijn buiten beschouwing gelaten. Aantekeningen zijn gemaakt over de tijd die aan zonnebaden werd besteed en de manier van zonnebaden. Tijden zijn geklokt met een stopwatch. Hoewel vogels tijdens het zonnen een zeer extatische houding kunnen aannemen en het dan lijkt of ze in trance zijn, blijkt dat ze in werkelijkheid erg op hun *qui-vive* te zijn. Bij de minste of geringste verstoring wordt het zonnebaden gestaakt. Meestal heeft de zonnebadende vogel de waarnemer eerder in de gaten dan de waarnemer de zonnebadende vogel. Dat maakt het klokken van activiteiten in het vrije veld erg problematisch.

Gelukkig zijn er ook tuinvogels. Het gedrag van tuinvogels, waaronder zongedrag, kan men vrij gemakkelijk volgen en klokken. Voor de temperaturen waarop de vogels zonnebadend zijn aangetroffen zijn de temperatuurgegevens van het weerstation Eelde aangehouden.

De verschillende manieren van zonnebaden zijn uitgebreid beschreven of in tekeningen en foto's vastgelegd (Hauser 1957, Printzinger 1983, Simmons 1986, Poulsen, 1974).

In dit artikel heb ik voor de wijze van zonnebaden de indeling van Simmons (1986) aangehouden. Hij onderscheidt vijf categorieën van zonnebaden :

1. Zonnebaden zonder specifieke houding aan te nemen (*simple sunning behaviour*): Dit is een vermoedelijk wijd verbreid zongedrag. In de zon dommelende vogels zijn echter niet apart genoteerd. Soms komt het tot een opvallend afwijkend gedrag zoals het plotseling gaan zitten in de zon van vogels die doorgaans zeer actief zijn maar wordt geen specifieke pose aangenomen. Een dergelijk gedrag wordt tot categorie 1 gerekend.
2. Zonnebaden met hangende vleugels (*wing down posture*): De vogel gaat in de zon zitten en laat de vleugels hangen waardoor de flanken vrijkomen.
3. Zijdellings zonnebaden (*lateral postures*): De vogel richt zich met één zijde naar de zon en leunt weg van de zon. Het is net een "schip met slagzij".
4. Zijdellings zonnebaden met één vleugel omhoog (*raised wing posture*): De vogel zont lateraal maar houdt tevens één van de vleugels omhoog.
5. Zonnebaden met gespreide vleugels (*spread wing postures*): De vogel zont met gespreide vleugels. Er zijn verschillende houdingen namelijk:
 - a. De vleugels worden gespreid (*spread wing*);
 - b. De vleugels worden gespreid in de vorm van een delta (*delta wing*);
 - c. De vogel ligt plat op de grond en spreidt zowel zijn vleugels en zijn staart (*full spread eagle*);

Bij praktisch alle hierboven genoemde houdingen is sprake van een open bek. De rug- en soms stuitveren kunnen al dan niet zijn opgezet.

Resultaten

Vogelsoorten waarbij zonnebaden is vastgesteld

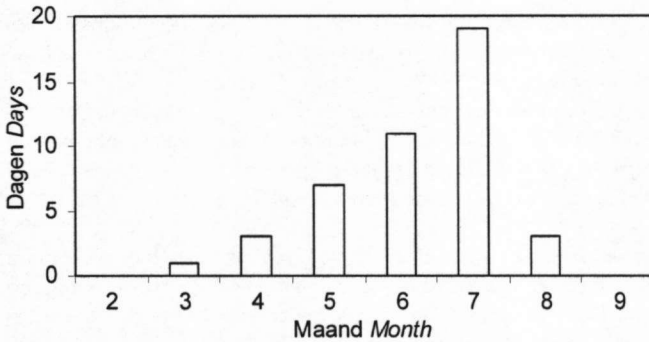
Zonnebaden is vastgesteld bij de volgende vogelsoorten Merel *Turdus merula*, Zanglijster *T. philomenos*, Houtduif *Columba palumbus*, Torenvalk *Falco tinunculus*, Ekster *Pica pica* en Heggenmus *Prunella modularis*, Spreeuw *Sturnus vulgaris* en Zwarte kraai *Corvus corone*. Verreweg de meeste waarnemingen hebben betrekking op Merels (Tabel 1).

Jaarlijkse en maandelijkse verschillen in zonnebaden

Het aantal dagen dat zongedrag door mij werd waargenomen bedroeg van 1998-2005 respectievelijk 8, 0, 3, 4, 8, 8, 4, en 7. Van september t/m februari zag ik geen zonnebadende vogels. Bijna 70 % van de waarnemingen heeft betrekking op juni en juli (Figuur 1).

Verskillende manieren van zonnebaden

Alleen voor de merel zijn genoeg gegevens beschikbaar om een beeld te krijgen van de verschillende manieren van zonnebaden (Tabel 1). De merel zont vooral lateraal of met gespreide vleugels (*full spread eagle*). Bij de overige soorten is het aantal waarnemingen te gering om daarover uitspraken te doen (Voor verdere gegevens zie bijlage 1). Wel lijkt het erop dat grotere vogels minder lateraal en meer met gespreide vleugels zonnen.



Figuur 1. Aantal dagen per maand (1998-2005) waarop zonnebadende vogels werden waargenomen. Number of days per month (1998-2005) on which sunbathing birds were observed.

Tabel 1. Manier van zonnebaden (naar Simmons 1986) en frequentieverdeling per soort. 1 = simpel zonnen, 2 = hangende vleugel, 3 = zijdelings zonnen, 4 = opgeheven vleugel, 5 = gespreide vleugels met a = normaal gespreid, b = deltahouding en c = vleugels + staart gespreid. Way of sunning (after Simmons 1986) and frequency per species. 1 = simple sunning behaviour, 2 = wing down posture, 3 = lateral posture, 4 = raised wing posture, 5 = spread wing postures (a = spread wing, b = delta wing, c = full spread eagle)

Vogelsoort Species	1	2	3	4	5a	5b	5c
Heggenmus <i>P. modularis</i>	1	-	-	-	-	-	-
Ekster <i>P. pica</i>	-	-	-	-	1	-	1
Houtduif <i>C. palumbus</i>	-	-	-	-	-	-	2
Torenvalk <i>F. tininculus</i>	-	-	-	-	1	-	-
Zanglijster <i>T. philomelos</i>	-	-	1	-	-	-	-
Merel <i>T. merula</i>	6	5	58	-	-	-	26
Spreeuw <i>S. vulgaris</i>	1	-	-	-	-	-	1
Zwarte Kraai <i>C. corone</i>	-	-	-	-	-	-	2

Beschrijving per soort

Bij Merel zijn vrijwel alle vormen van zonnebaden vastgesteld. Alleen zijdelings zonnebaden met een vleugel omhoog ontbreekt in het rijtje. Bij Merel komt lateraal zonnebaden het meest voor. Deze houding kan overgaan in een extatische *full-spread-eagle* waarbij soms ook de rugveren worden opgezet en ondermeer de kale huid bij de stuit zichtbaar wordt. In de overgang van lateraal zonnebaden naar een *full-spread-eagle* wil een merel ook nog wel eens een paar keer een vleugel omhoog strekken. Soms wordt direct overgegaan tot een *full-spread-eagle*. Tijdens een langere zonnebaadessie kunnen verschillende houdingen worden aangenomen

Bij de Heggenmus is eenmaal zonnebaden vastgesteld. Op 17 juli 2001 foerageerden om 8.50 u in de bosjes in mijn tuin een paartje Heggenmussen met jong. Op een gegeven moment ging één van de volwassen exemplaren in het gras en volop in de zon zitten. Voor wie het zenuwachtige gedrag van de Heggenmus kent is dit een opmerkelijk gezicht. De Heggenmus bleef in totaal 10 minuten en 3 seconden zitten. De andere Heggenmussen gingen door met foerageren. Op hetzelfde moment gingen ook twee mannetjes Merel over tot zonnebaden. Het zongedrag van de Heggenmus viel onder categorie 1.

Op 30 mei 2000 fietste ik op een fietspad direct bij het Provinciehuis in Assen. In een greppelrand betrapte ik een Ekster in typische *full-spread-eagle* houding dat wil zeggen plat liggend met uitgespreide vleugels en enigszins gespreide staart, bek geopend (categorie 5c). Toen hij mij in de gaten kreeg vloog hij weg.

Op 23 mei 2004 foerageerden omstreeks 16.35u twee Eksters op de grondwal naast mijn huis. Plotseling ging één van de eksters met wat gespreide vleugels zitten zonnebaden. De ekster zat op een tak. De zonnebaadsessie duurde slechts 45 seconden. Het zonnebaadgedrag viel onder categorie 5a. Op 20 juni 2005 fietste ik naar het Provinciehuis. Bij het Provinciehuis lag op het gazon een Zwarte Kraai in *full-spread-eagle*. Een man met hond kwam tot ongeveer 30 meter afstand zonder dat de kraai opvloog. Op zich vrij opmerkelijk. De kraai lag in ieder geval 4 minuten en 15 seconden in een *full-spread-eagle*. Vervolgens ging hij 1 minuut en 15 seconden poetsen. Twee dagen later zag ik vanuit de auto bij Kampsheide (Rolde) een



Foto 1. Lateraal zonnende vrouwtjes Merel. Snavel geopend en rugveren opgezet, Zuidlaren 30 mei 2000 (A. Dijkstra). *Laterally sunning female Blackbird with opened bill and fluffed back coverts. Zuidlaren, 30 May 2000.*

Zwarte Kraai in *full-spread-eagle*. Helaas kon ik door het drukke verkeer niet stoppen om de tijd op te nemen. Beide waarnemingen vallen onder categorie 5c.

Op 9 augustus 2003 foerageerden rond 12.20u een drietal Houtduiven in mijn tuin. Het was bloedheet (circa 30°C). Eén exemplaar ging plotseling zitten en spreidde beide vleugels en staart uit (*full-spread-eagle*). Op die manier bleef hij 3 minuten en 14 seconden zitten. De activiteit werd beëindigd door verstoring door mensen. Op 20 juni ging ik op mijn fiets naar het werk. Het was 8 uur en het was al aardig warm. Op een dak zaten twee Houtduiven met gespreide vleugels te zonnebaden. Toen ik langsfietste vlogen de vogels weg.

Op 27 juli 2000 reed ik met mijn auto in de directe omgeving van het Scharreveld bij Westerbork. Op een paaltje zat een vrouwtje Torenvalk te zonnen met half gespreide vleugels en een half gespreide staart (*lose spread posture*).

Op 26 mei 2005 foerageerden een tweetal Spreeuwen in mijn tuin. De temperatuur liep al aardig op en om 10.49u ging een van de Spreeuwen plotseling met gespreide vleugels en staart zonnebaden (*full-spread-eagle*). Die houding hield hij 3 minuten en 54 seconden vol. Daarna zat de spreeuw nog 2 minuten en 10 seconden in de zon (eenvoudig zonnebaden, cat. 1).

Duur van het zonnebaden

Aleen bij de Merel is het materiaal voldoende voor een analyse (54 waarnemingen). Een zonnebad duurde bij de Merel 5-1263 seconden (gemiddeld 264 seconden, $sd = 286$). De langste zontijd zonder onderbreking bedroeg dus 21 minuten en 3 seconden. Het zonnebaden werd soms na een kortere of wat langere onderbreking voortgezet. Dergelijke langere zonnebaadsessies zijn bij vier merels geklokt. Ze duurden respectievelijk 68 (78%), 48 (57%), 72 (69%) en 116 minuten (37,9%). Tussen haakjes staat het percentage van de tijd waarin daadwerkelijk werd gezonnebaad. Tijdens deze langere sessies werden verschillende houdingen aangenomen.

De duur van een zonnebad nam bij Merels toe van maart-juli en werd weer korter in augustus (Figuur 2). Dit patroon loopt parallel aan de frequentie waarmee zonnebadende Merels werden waargenomen (Figuur 1).

De maximum zontijd bedroeg bij de Heggenmus 603 seconden, bij Houtduif 94 seconden, bij Spreeuw 244 seconden, bij Zwarte Kraai 255 seconden en bij een Ekster 45 seconden. Vanwege de geringe steekproef is het echter aannemelijk dat deze soorten soms langer zonnebaden.

Geslacht zonnebadende merels

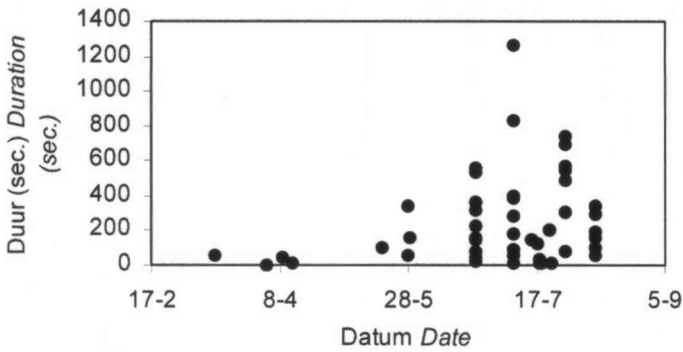
Bij de merel werd bijna evenveel zonnebadende mannetjes (25X) als vrouwtjes (22X) waargenomen. Tweemaal werd een zonnebadende juveniel aangetroffen.

Tijdstip van zonnen

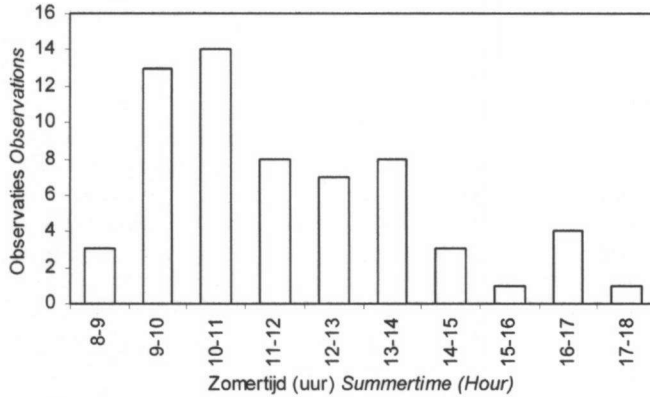
Verreweg de meeste zonnebaadactiviteiten ($n=62$) zijn tussen 8-14 uur (zomertijd) waargenomen (Figuur 3). Er is sprake van een duidelijke piek tussen 9-11 uur.

Temperatuur

De gemiddelde temperatuur en de gemiddelde maximum en minimum temperatuur waarbij zonnebaden is waargenomen was respectievelijk 16.7 °C ($sd 7.6, range 4.3-25.2$), 23.°0



Figuur 2. Duur van zonnebaden bij Merels in de loop van het seizoen. *Duration of sunbath in Blackbirds in the course of the season.*



Figuur 3. Frequentie van zonnebaden bij merels in de loop van de dag. *Frequency of sunbathing in Blackbirds in the course of the day.*

(sd 12.7, 8.9-33.7) en 11.2 (sd 4.2, range 0-16.3) °C. Deze gemiddelde temperaturen komen het meest overeen met de langjarige gemiddelden voor de maanden juli en augustus voor het weerstation Eelde. Bij 71 % van het aantal dagen lag de maximum dagtemperatuur boven de 20 °C en in 40 % van de gevallen zelfs boven de 25 °C (Tabel 2). In veel gevallen werd vooral in de ochtend gezonnebaad. Op dat moment is de temperatuur nog niet op zijn maximum. Meestal wordt gezonnebaad in de luwte en kan men er gerust van uitgaan dat de werkelijke temperaturen veel hoger liggen dan de waarden gemeten op een weerstation

Sociale aspecten van zonnebaden

De meeste waarnemingen hebben betrekking op solitair zonnende exemplaren. Opvallend is echter het op de weinige dagen waarop zonnebaden wordt waargenomen, vaak gaat

om meerdere waarnemingen. In de periode 1998-2005 is op 42 dagen zonnebaden vastgesteld en ging het 12 keer (28.8%) om meerdere zonnebadende vogels. Soms betrof het meerdere exemplaren van dezelfde soort, soms ook om meerdere soorten die op hetzelfde moment of op dezelfde dag overgingen tot zonnebaden. Illustratief is het volgende voorbeeld: Op 8 juli 2003 begon een mannetje Merel in mijn tuin te zonnebaden. Deze werd in eerste instantie verjaagd door een ander mannetje. Na een korte verstoring

Tabel 2. Maximum temperaturen in een vijftal klassen gemeten door het weerstation Eelde voor de dagen waarop zonnebaden is waargenomen in 1998-2005. *Maximum temperature at Eelde on days in which sunbathing was observed in 1998-2005.*

° Celcius	N dagen days	%
5.0-9.9	1	2.4
10.0-14.9	4	9.5
15.0-19.9	7	16.7
20.0-24.9	13	31.0
25.0-29.9	8	19.1
30.0-34.9	9	21.4

gingen beide mannetjes over tot zonnen. Nog wat later sloot zich een derde mannetje aan die zeer kort (15 seconden) zonnebaadde. De eerste mannetjes gingen door en na ongeveer 7 minuten sloot zich ook een vrouwtje aan. Het vrouwtje zonde maar kort (1 min 32, 92 sec). Tegelijk met de zonnende merels ging ook een Heggenmus tot zonnen over. Bij deze waarneming gaat het om vogels die elkaar zagen. Het is echter maar de vraag of het zien van een zonnebadende soortgenoot de prikkel is. Er zijn namelijk ook waarnemingen van ongeveer gelijktijdig zonnebadende vogels maar op verschillende locaties. De vogels konden elkaar niet zien en alleen de zon was de constante factor.

Discussie

Zonnebaden is bij een zeer groot aantal vogelsoorten vastgesteld. Wat dat betreft voegt mijn lijstje van soorten daar niets aan toe. Tussen de verschillende soorten bestaan duidelijke verschillen in de mate van zongedrag. Simmons (1986) heeft over een periode van 35 jaar 1600 waarnemingen van zonnebadende vogels gedaan. De meeste waarnemingen betroffen tuinvogels. De Merel staat met 734 (45,8%) waarnemingen nummer één, gevolgd door Heggenmus met 352 (22%), Huismus 297 (18.6%), Spreeuw 193 (12.1 %) en Zanglijster 49 (3,1%). Waarnemingen in het St- Jamespark in Londen (Stainton 1972) leverden voor de periode 1967-74 voor een drietal soorten (n= 497) de volgende cijfers op: Merel (45.6%), Spreeuw (45.6%) en Zanglijster (8.8%). Mijn gegevensset is veel beperkter, maar ook bij mij staat de Merel nummer één (90%). Simmons laat zien dat het zonnebaden niet alleen afhankelijk is van de zon of temperatuur maar dat het "veiligheidsgevoel" ook erg bepalend kan zijn. Zo waren de Heggenmussen in zijn tuin erg schuw en nam hij nauwelijks zonnebaden waar. Toen hij, ondermeer door

het aanbieden van voedsel, de Heggenmussen tam had gemaakt steeg het aantal waarnemingen van zonnebadende individuen spectaculair.

Uit mijn gegevens blijkt dat de zonnebaadactiviteiten van jaar tot jaar kunnen verschillen. In 1999 is zelfs geen enkele keer een zonnebadende vogel waargenomen. Ook Simmons geeft aan dat er sprake kan zijn van jaarlijkse verschillen maar geeft verder geen cijfers. Ook elders in de literatuur heb ik daarover geen cijfers over kunnen vinden. In de literatuur zijn ook maar weinig kwantitatieve gegevens te vinden over de verspreiding van het zonnebaden over het jaar. Simmons vermeldt zonnebaden voor de periode maart – oktober met een piek gedurende periode mei- augustus. Voor Merel geeft hij de volgende data 13 maart-22 september, Heggenmus 31 maart-10 oktober, Huismus 14 april-25 oktober en Spreeuw 18 april-29 augustus. Stainton (1972) laat duidelijk zien dat er sprake is van een piek in zonnebaadactiviteiten voor de periode 11 mei tot 2 augustus. Ongeveer 82 % van zijn waarnemingen vallen in die periode. De Merel is in bijna alle maanden van het jaar zonnebadend waargenomen. De enige uitzondering is de maand januari. Mijn eerste waarneming van een zonnebadende Merel is 14 maart en de laatste 9 augustus, in grote lijnen overeenkomend met de bevindingen van Simmons en Stainton.

Literatuur over zonnebadende vogels in Nederland is uitermate schaars en heeft betrekking op zonnebadende roofvogels (Bijlsma 1997, 2001, Bijlsma et al. 1999, Dijkstra 2000, Walkers 2004). Opvallend is dat zonnebadende roofvogels voor een deel juist relatief laat in het seizoen zijn waargenomen. Gegevens over de duur een zonnebad gebaseerd op meerdere waarnemingen zijn opvallend schaars. In de hele literatuur heb ik er maar twee kunnen vinden. Bij een Wespandief duurde een zonnebad ($n=13$) 100-900, gemiddeld 303 seconden ($sd= 209$)(Bijlsma 1997). Bij drie zwaluwsoorten ($n=15$) 54-108 seconden, gemiddeld 72 ($sd= 12$)(Blem & Blem 1992). Samen met mijn Merels (264 seconden), die in grootte tussen Wespandieven en zwaluwen zitten, wekt dat de indruk dat grote vogels langer zonnebaden dan kleine. Gezien de toenemende inhoud ten opzichte van oppervlakte naarmate een vogel groter is, is dat niet zo vreemd.

Dat op bepaalde dagen meerdere zonnebadende vogels kunnen worden waargenomen en dat het zonnebaden ook sociale aspecten heeft is geen onbekend fenomeen (ondermeer Stainton 1982, Hauser 1957).

Over de functie van het zonnebaden zijn verschillende theorieën in omloop namelijk:

1. Welbevinden: De vogel ervaart het zonnebaden als plezierig;
2. Thermoregulatie: De vogel gebruikt de zonnewarmte om eigen verbranding te reduceren;
3. Verwijderen van parasieten: De vogel gebruikt de zonnewarmte om van zijn parasieten af te komen;
4. Productie van vitamine D;
5. Zonnebaden speelt een rol bij de rui;
6. Zonnebaden speelt een rol bij het verzorgen van de veren.

Voor alle hypothesen is wel wat te zeggen. Hieronder komen de voor en tegens van de verschillende hypothesen aan de orde.

Thermoregulatie

Bij thermoregulatie wordt de zonne-energie gebruikt om op temperatuur te komen of te behouden. Voor thermoregulatie pleit het gegeven dat zonnebaden vaak wordt

waargenomen na een periode met somber weer of op momenten dat de zon plotseling tevoorschijn komt. Verder wordt zonnebaden vaak waargenomen in de morgen. Tegen thermoregulatie spreekt het gegeven dat zonnebaden vooral in de meest warme maanden is waargenomen en zelfs veelal op dagen met een zeer hoge dagtemperatuur. Verwacht mag worden dat indien thermoregulatie de hoofdreden zou zijn, zonnebaden veel vaker en in andere perioden zou voorkomen dan het geval is.

Verwijderen van parasieten

Op zich een aantrekkelijke hypothese. De manier van zonnebaden, vaak lateraal, de duur en het tijdstip van zonnebaden wekken echter niet de indruk dat het gaat om het verwijderen van parasieten. Na en tijdens het zonnebaden wordt er weliswaar vaak gepoetst maar dit is meer om weer even de veren te rangschikken. Een zonnebadende Buizerd bleek bij controle vrij te zijn van parasieten (Bijlsma 2000).

Productie van vitamine D

Vitamine D wordt via synthetiseren van provitamine D door de vogel zelf aangemaakt. Opname door voedsel komt weinig voor. De synthese van provitamine D naar vitamine D komt door middel van UV straling op de huid tot stand. De productie van provitamine D in de vetklieren van de stuit wordt door instraling van de zon bevorderd. Voor diegene die weleens een vogel in een *full-spread-eagle* heeft gezien is dit een aantrekkelijke hypothese. Indien echter vogels aldus in hun vitamine D-behoefte voorzien, waarom zont een Merel dan vaak lateraal? Bij lateraal zonnebaden komt vaak geen direct zonlicht op de huid. Ook mag men verwachten dat zonnebaden als verschijnsel veel meer zou voorkomen dan het geval is. Iedere vogel heeft namelijk bijna permanent vitamine D nodig.

Rui en verzorgen van veren

Aanwijzingen dat het zonnebaden een rol speelt bij de rui heb ik niet kunnen ontdekken. Bij Merels bijvoorbeeld speelt de rui zich af tussen eind mei en eind oktober (Glutz & Bauer 1988) en dit komt niet overeen met de periode waarin zonnebadende Merels werden waargenomen (maart-augustus).

Misschien speelt het wel een rol bij het onderhoud van veren. Aan de onderrug van een vogel, vlak boven de staart, bevindt zich een stuitklier. In het onderhuidse deel wordt voortdurend een mengsel van vetachtige substanties geproduceerd dat bovenhuids, via een vliezig uitstulpinkje, wordt uitgescheiden. Het geproduceerde wasmengsel wordt met de snavel over het verenkleed gesmeerd. Stuitklierwas is waterafstotend en is van groot belang wat betreft het drooghouden van de veren en huid. Het vormt mogelijk ook een beschermend laagje tegen overmatige veerslijtage. Bij steltlopers is vastgesteld dat de stuitklierwas bestaat uit mono-esters. In het voorjaar als ze weer naar het noorden trekken verandert dat en wordt een mengsel van di-esters geproduceerd. Deze di-esters zijn stropiger en moeilijker op de veren aan te brengen. Een hoge temperatuur vergemakkelijkt echter het aanbrengen (Rennekens & Piersma 2004). Het is overigens niet duidelijk of een dergelijke verandering ook optreedt bij andere soorten dan steltlopers. Ook hier rijst dan weer de vraag waarom er zoveel lateraal wordt gezonnebaad en eigenlijk maar weinig wordt gepoetst. Mogelijk verhoogt het zonnebaden ook de productie van stuitklierwas en speelt op die manier een rol bij de verzorging van veren. Overigens produceert Houtduif, die ook zonnebaad, een wasachtig poeder voor het onderhoud van de veren.

Welbevinden

Diegenen onder u die wel eens een zonnebadende vogel heeft gezien zal onder de indruk zijn van het vaak extatisch gedrag. Wie een foeragerende Spreeuw, Merel of Houtduif plotseling een *full spread eagle* houding ziet aannemen kan niet aan de indruk ontkomen dat hier geen rationele verklaring voor is te geven. Het is dan net of er een knopje omgaat. Het gedrag wordt dan ook wel geïnterpreteerd als een overblijfsel uit het reptielachtig verleden van vogels (Prinzinger 1983).

Zelf ben ik van mening dat zonnebaden te maken heeft met welbevinden. Niet elk gedrag hoeft functioneel te zijn. Hoewel "welbevinden" ook als functie op zich kan worden gezien.

Literatuur

- Blem C.R. & Blem L.B. 1992. Some observations of sunbathing in swallows. *Journal for Field Ornithology* 63 (1):53-56.
- Bijlsma R.G. 1997. Zon-gedrag van een Wespendif *Pernis apivorus*. *De Takkeling* 5(3): 31-37.
- Bijlsma R.G. 2001. Een zonnebadende Buizerd *Buteo buteo*. *De Takkeling* 9 (3): 202-206.
- Bijlsma R.G., B. van den Brink, B. Koks, R. Poschkens & P. de Vlaming. 1999. Zongedrag van Grauwe kiekendief *Circus pygargus*, Havik *Accipiter gentilis*, Sperwer *A. nisus* en Buizerd *Buteo buteo*. *De Takkeling* 7(2): 107-112.
- Dijkstra A. 2000. Een andere vorm van 'echt' zon-gedrag bij de Wespendif *Pernis apivorus*? *De Takkeling* 8: 106-107
- Glutz von Blotzheim U.N. & Bauer K.M. 1988. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 11/2. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Hauser D.C. 1957. Some observations on sun-bathing in birds. *The Wilson Bulletin* 69(1): 78-90.
- Kennedy R.J. 1968. The role of sunbathing in Birds. *British birds* 61: 320-322.
- Kennedy R.J. 1969. Sunbathing behaviour of Birds. *British birds* 62(7): 249-258.
- Reneerkens J, T. Piersma. 2004. Waarom produceren steltlopers ander stuitklierwas tijdens het broedseizoen? *Limosa* 77: 149-156.
- Prinzinger R. 1983. Sonnebaden bei Vögeln. *Ökol. Vogel*: 5: 41-62.
- Poulson. H 1974. Sun-bathing in some Birds. *Dansk. Orn. Foren Tydskr.* 68: 1-4.
- Simmons K.E.L. 1986. The sunning behaviour of birds. *Bristol Ornithological Club*, Bristol
- Stainton J. M. 1982. Timing of bathing, dusting and sunning. *British birds* 75: 65-86.
- Walkers J. 2004. *Dagboek 1974*. De Bezige Bij, Amsterdam.

Summary: "Here comes the sun", about sunbathing in birds

Sunbathing in birds is a well described, but still mysterious and rarely quantified phenomenon. Sunbathing in birds is not an easy target to study since it is observed occasionally and often unexpected. During 1998-2005 I made notes about sunbathing birds I met by chance. If possible information about species, date, time, duration and posture of the bird was sampled.

Sunbathing was observed exclusively during moments of sharp sunshine from March through August with a peak occurrence in July (Fig. 1). The species most observed was Blackbird (Table 1), but this figure may be strongly biased by the relative abundance and tameness of the species. Most observed postures are lateral sunning and spread wing postures. However the sample size for other species than Blackbird are small, larger birds were only observed to sun with spread wings and not laterally.

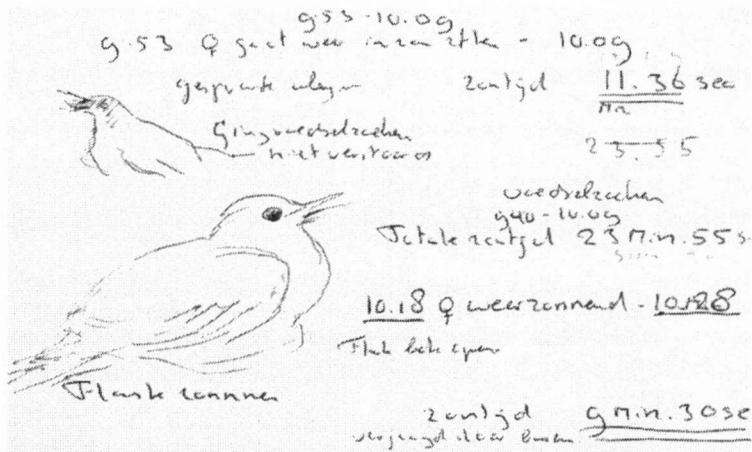
In Blackbirds a sunbath took on average 264 seconds (5-1263). Duration in the course of the year followed frequency (Fig. 1 and 2) with July being the month with the longest sunbaths.

A preference existed to sunbath in the morning from 9-11 o'clock (Fig. 3) and on days with high temperatures (Table 2). Days with a maximum temperature of more than 30°C are rare in Holland, but represent 21% of days on which sunbathing was observed.

Often sunbathing occurred simultaneously in birds that were within visual contact. So it might be that seeing a sunning bird may provoke others to do so. On the other hand also birds were sunning simultaneously without visual contact which indicates that conditions may have been suitable that day.

It is unclear why birds are sunning. Mentioned are factors like production of vitamine D, thermoregulation, getting rid of parasites, feather maintenance or simply for pleasure. None of these factors is fully satisfactory as an explanation. It is however without doubt that birds like to sunbath.

Adres: Dobbenwal 62, 9407AG Assen.



Tekening 1. Uit het waarnemings-boekje: Lateraal zonnende vrouwtjes Merel, Assen 28 juli 2003 (A. Dijkstra). From the note book: Laterally sunning female Blackbird. Assen, 28-july 2003.