

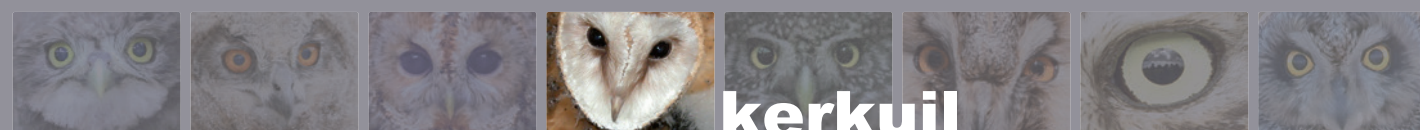


Foto 1a. Kleurvarianten van juvenielen uit hetzelfde nest. Foto: Jan van Dijk.

# Tyto alba alba of Tyto alba guttata?

Door: Ger Snaak

De Europese kolonisatie van de kerkuil vindt vanuit het Midden-Oosten via twee routes plaats. De ene via Noord-Afrika naar Spanje/Portugal, de andere via Turkije naar Griekenland. De kerkuil heeft tijdens deze kolonisatie aanvankelijk de uiterlijke kenmerken van de ‘witte kerkuil’, Tyto alba alba (alba=wit). Gaande de eerste route doemt er een mutatie (genetische verandering) op, die door selectie leidt tot steeds donker wordende vormen richting oostelijk Europa. Het worden de kenmerken van de gespikkelde bruine kerkuil Tyto alba guttata (guttata=gevlekt).



Tijdens een verdere opmars richting Griekenland komt deze zogenaamde ondersoort in contact met niet-gemuteerde kerkuilen van de in de inleiding vermelde tweede route uit hetzelfde brongebied. De verschillen tussen vogels uit beide trekroutes zijn dermate groot dat onderlinge voortplanting hier nog beperkt plaatsvindt. Het eiland Kreta is gevrijwaard gebleven van uilen met de opgetreden mutatie en kent alleen de witte uil Tyto alba alba. Ook in Groot-Britannië domineert nog steeds Tyto alba alba.

## Ondersoort

Door genetische veranderingen kunnen uiterlijke kenmerken veranderen en ontstaan er ondersoorten. Aan de wetenschappelijk soortnaam wordt dan een ‘ondersoortnaam’ toegevoegd. Is de soortnaam van de kerkuil Tyto alba, dan wordt de ondersoortnaam van de donkere vorm Tyto alba guttata en van de lichtere vorm Tyto alba alba. Op dit moment zijn de verschillen dermate klein dat er nog steeds sprake is van onderlinge voortplanting. Wanneer de verschillen toenemen, zullen de uilen elkaar niet meer herkennen en zich onderling niet meer voortplanten. Het lijkt erop dat door de opgetreden mutatie en selectie gedurende de ‘geografische wandeling’ van de kerkuil rond de Middellandse Zee er in/rond Griekenland twee nieuwe soorten zullen ontstaan. Bunn e.a. geeft in het boek “The Barn Owl” (op wereldniveau) 35 ondersoorten van de kerkuil aan.

In Nederland verschijnen er regelmatig waarnemingen van de in Nederland voorkomende Tyto alba alba, bijvoorbeeld op internet.



Foto 1b. Kleurvarianten van juvenielen uit hetzelfde nest. Foto: Johan de Jong.

De ondersoort is waarschijnlijk op basis van kleurverschillen vastgesteld: donkere kleur voor Tyto alba guttata en de lichtere kleur voor Tyto alba alba. Daarnaast zal er ongetwijfeld nog op de wel of niet voorkomende spikkels op de borst- en vleugelveren zijn gelet. Veel kerkuilbeschermers hebben tijdens de controle van een broedkist naast de donkere vorm van de jongen ook wel eens een wit broertje of zusje aangetroffen, terwijl geen van de andere juvenielen of adulten de afwijkende lichte kleur van dat ene jong heeft (foto’s 1a en b).

## Vragen

En dan rijzen er veel vragen: kunnen twee Tyto alba guttata’s nakomelingen krijgen die als Tyto alba alba kunnen (moeten) worden aangemerkt? Kunnen twee Tyto alba guttata’s nakomelingen krijgen die de voor de ondersoort Tyto alba alba geldende kenmerken eensklaps doorgeven, terwijl in hetzelfde nest de ‘bruine uilen’ aanwezig zijn? Is er sprake van een intermediair allel waardoor witte kerkuilen het product kunnen zijn van ‘intermediaire adulten’? Wat zijn in geval van een kruising tussen Tyto alba alba en Tyto alba guttata dan de verschillen in de grote ruimtelijke diversiteit? Wat zijn die ondersoorteigen kenmerken voor een bepaald gebied? Kun je beschreven kenmerken uit het ene gebied zonder meer toepassen op een ander gebied? Er blijven voorlopig teveel vragen onbeantwoord door een individuele vogel op basis van uiterlijke kenmerken te determineren.



Foto 2. Nog net geen Tyto alba alba in Eastermar? Foto: Johan de Jong.



### Vleugelkleur, een voorbeeld

D. S. Bunn (en anderen) heeft in het boek *The Barn Owl* een afbeelding geplaatst van *Tyto alba alba* (foto 3). Wanneer er (alleen) gelet wordt op de kleur van de vleugels, heeft de kerkuil op foto 3 de kenmerken van *Tyto alba guttata*, foto 4 die van *Tyto alba alba*, althans: Bunn (e.a.) geeft als vleugelkenmerk voor *Tyto alba alba* aan: “upper parts grey and light buff”. De kerkuil op foto 3 heeft dit kenmerk niet. Is die kerkuil daarmee geen *Tyto alba alba* meer? Welke rol speelt de kwaliteit van een camera bij de weergave van de juiste kleuren en de beoordeling daarvan? De vaststelling “alba alba of alba guttata” is daarom



Foto 3. *Tyto alba alba*, uit *The Barn Owl*, D.S. Bunn.



Foto 4. *Tyto alba alba*. Foto: Jan van Dijk.



Foto 5. *Tyto alba alba*. Foto: Jan van Dijk.



Foto 6. *Tyto alba guttata*. Foto: A. Liosi.

allereerst aan de CDNA (Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna) die verantwoording aflegt over gehanteerde, onderscheidende kenmerken.

Anderen wijzen op de verschillen tussen de banden aan de onderzijde van de vleugel. Foto 5 is die van *Tyto alba alba* (vaststelling CDNA), foto 6 van *Tyto alba guttata*. Zolang het bepalen van een ondersoort niet (alleen) een toetsing mag zijn op grond van beschreven kenmerken in een ontwikkeling op weg naar twee nieuwe soorten, moeten we uitermate voorzichtig zijn met het vermelden van de ondersoort *Tyto alba alba*. Elke licht gekleurde kerkuil (met weinig of zonder spikkels op de witte onderdelen) is nog geen *Tyto alba alba*. Kostbare onderzoeken zullen mogelijk meer licht kunnen werpen op dit probleem. Het fenotype (uiterlijke verschijningsvorm) is niet allesbepalend.

### CDNA

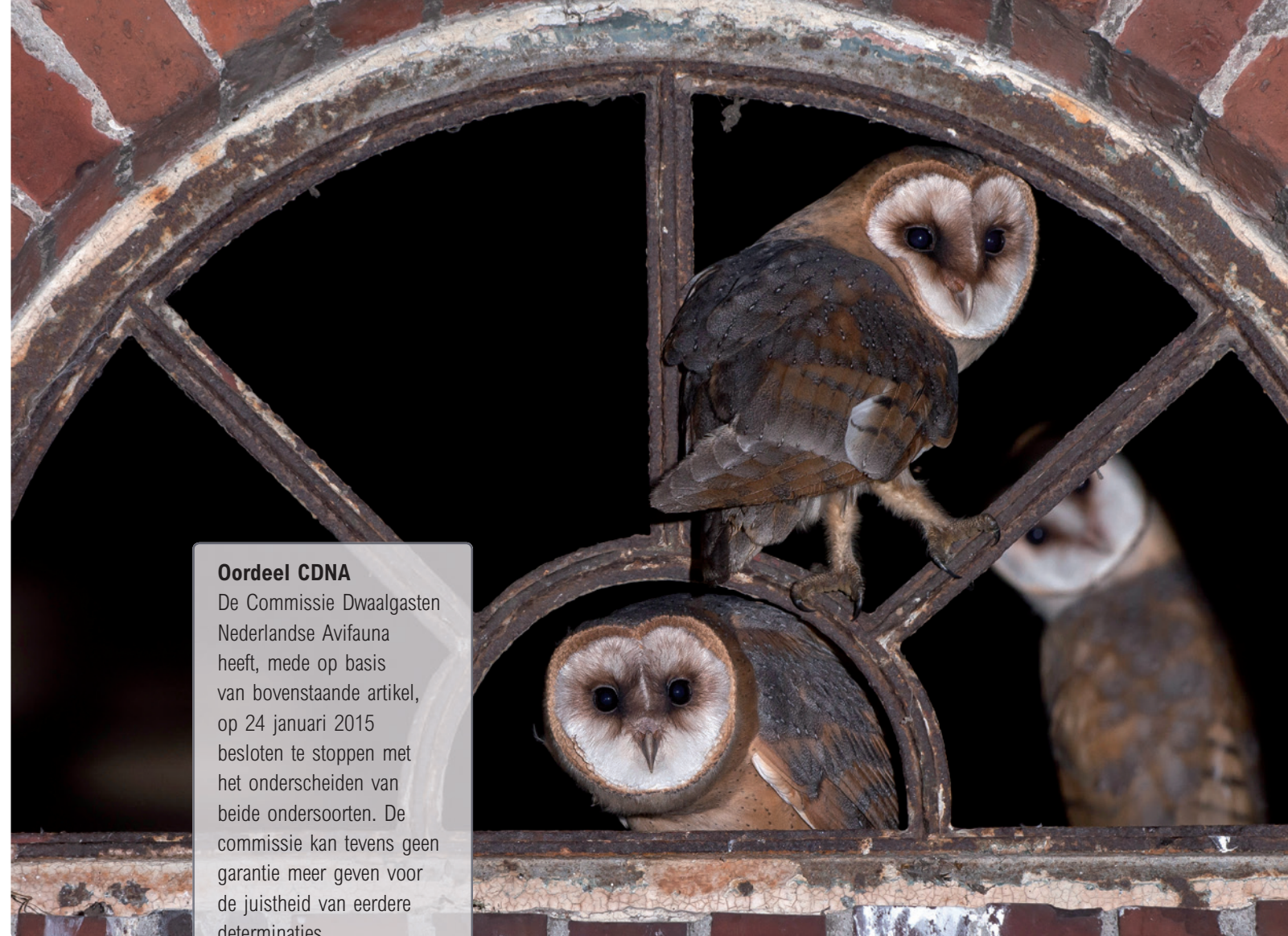
Kerkuilen zwerven, soms honderden kilometers van hun ‘geboorteplek’. In Nederland geringde kerkuilen worden bijvoorbeeld teruggemeld uit Spanje. Het omgekeerde kan zich ook voordoen, waardoor er een *Tyto alba alba* in Nederland een nestkast bezet.

Bevestiging van de ondersoort door de CDNA is een eerste vereiste, alvorens over te gaan op publicatie. Meldingen op [Waarneming.nl](http://Waarneming.nl) van *Tyto alba alba* worden ook door deze commissie beoordeeld. Discussies maken deel uit van een door de CDNA genomen besluit. Recent is een in de regio Zwolle gesignaleerde kerkuil door de CDNA officieel aangeduid als de zeer weinig in Nederland voorkomende *Tyto alba alba*. (foto 7).





Foto 7. De adult Tyto alba alba van Zwolle. Foto: Jan van Dijk.



#### Oordeel CDNA

De Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna heeft, mede op basis van bovenstaande artikel, op 24 januari 2015 besloten te stoppen met het onderscheiden van beide ondersoorten. De commissie kan tevens geen garantie meer geven voor de juistheid van eerdere determinaties.

Een nest Tyto's. Foto: André Eijkenaar.

#### Voordeel van de twijfel?

De in Zwolle aangetroffen kerkuil is geen immigrant. De vogel is op 9 juli 2009 als nestjong in Flevoland (Dronten, Swifterbant) geringd (ringnummer 5341633) en op 24 oktober 2013 te Zwolle op ringnummer gecontroleerd door Jan van Dijk. Mogelijk is de CDNA ervan uitgegaan dat het exemplaar een immigrant is en heeft niet geweten dat deze uil in Flevoland is geringd. Het is eveneens niet duidelijk of het ouderpaar van deze kerkuil genetisch tot de ondersoort Tyto alba alba behoort. Wanneer het fenotype duidt op een Tyto alba alba en het genotype (erfelijk materiaal) daarentegen onzeker is, moet er getwijfeld worden of hier sprake is van een Tyto alba alba. De CDNA krijgt door dit alles het voordeel van de (voorlopige) twijfel. Anders: het is niet zeker of de in Zwolle aangetroffen kerkuil een Tyto alba alba is. Een herbezinning op deze vaststelling is zeker op zijn plaats.

De onderbouwing van antwoorden op de vele vragen die voortvloeien uit de vaststelling van de CDNA dat er in Zwolle een Tyto alba alba is gesignaleerd dient mijns inziens een meer genetische onderbouwing te krijgen. Genetisch onderzoek naar verschillen tussen andere ondersoorten dan Tyto alba alba en Tyto alba guttata geven aan dat de genetische variatie groot is. Parallel aan een genetisch onderzoek zijn het de kerkuilenwerkgroepen die op grote schaal gestandaardiseerde gegevens kunnen verzamelen over zowel de adulte als juveniele kerkuilen. Willen we deze onderzoeken niet, dan moeten we stoppen met pogingen om beide ondersoorten te onderscheiden.

*Ger Snaak*

#### Literatuur

- Bunn D.S., A.B. Warburton & R.D.S. Wilson 1982. The Barn Owl. T. & A.D. Poyser, London.