

te landschapselementen eveneens de hoofdoorzaak is van de achteruitgang in de periode 1960-80 van 25 andere "kritische" broedvogelsoorten van gevarieerde agrarische cultuurlandschappen.

Het ligt in de bedoeling de resultaten van dit onderzoek in *Ardea* te publiceren. In wetenschappelijke zin heeft dit waarde als gedetailleerde documentatie van het verlies aan geschikt biotoop voor de Kerkuil: een faunistisch waardevolle soort die niet alleen in Nederland, maar in geheel West-Europa schrikbarend in aantal is achteruitgegaan (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Omdat de in de Achterhoek en Liemers onderzochte landschappen model kunnen staan voor kerkuil-biotopen elders, krijgt dit onderzoek bovenregionale betekenis. Deze informatie kan ten dienste staan van beleidsinstanties op het gebied van landinrichting en natuurbeheer, omdat hierdoor beter aangegeven kan worden, waar en in welke mate bepaalde landschapselementen gerestaureerd zouden moeten worden of opnieuw dienen te worden aangelegd om de Kerkuil en diverse andere soorten van gevarieerde agrarische cultuurlandschappen nog enigermate een toekomst te geven. Dit kostbare erfgoed mag niet geheel verloren gaan.

Summary *The Barn Owl* *Tyto alba* as an indicator species of diverse farmland

Habitat preference, prey selection, and population trend of the Barn Owl have been studied in an area of 900 km² in the eastern part of the Netherlands over a period of 20 years. Two parts can be distinguished in the study area: a western part mainly consisting of Holocene polder and riverine landscape (Liemers), and an eastern part mainly consisting of Pleistocene landscape types (the Achterhoek). The Barn Owl population in the Achterhoek shows an upward trend, whereas the population in the Liemers is evidently declining in numbers (fig. 1). Habitat analyses showed that the numerical decline of the Barn Owl in many landscape types (cf. Braaksma & de Bruijn 1976) can be related for the greatest part to changes in land use and to the disappearance of landscape elements of vital importance to this species. Together with the Barn Owl some 25 other species of breeding birds of diverse farmland appear to be threatened by this development. Detailed results of this study will be published in *Ardea*.

Literatuur

- BRAAKSMA S. & DE BRUIJN O. 1976. De kerkuilstand in Nederland. *Limosa* 49: 135-187.
DE BRUIJN O. 1979. Voedselocologie van de Kerkuil *Tyto alba*. *Limosa* 52: 91-154.
— 1982. Kerkuilen in het Nederlandse landschap. *Vogels* (8)2: 61-63.

- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & BAUER K. M. 1980. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, 9. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
DE JONG J. 1983. *De Kerkuil*. Kosmos, Utrecht.

*O. de Bruijn, Morshoekweg 39,
7552 PE Hengelo (O)*

Hoe Kauwen *Corvus monedula* door Bosuilen *Strix aluco* bewoonde nestkasten veroveren

In aansluiting op de door Buker & Hartog (1985) gemelde ervaringen zijn de volgende waarnemingen in de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) interessant.

In de beboste gebieden van de 3300 ha grote AWD worden 30 bosuil-kasten regelmatig gecontroleerd. Het gebied is arm aan geschikte nestholten in bomen. Konijnholen zijn talrijk, maar tot op heden werd de Kauw nog niet in deze broedgelegenheid aangetroffen; dit in tegenstelling tot populaties in het Zwanenwater en op de Waddeneilanden.

Net als in het Amsterdamse Bos (Buker & Hartog 1985) maken Kauwen in de AWD gedurende de laatste jaren in toenemende mate gebruik van de bosuil-kasten (tabel 1). In een aantal gevallen werd in de nestkast onder het kauwenest een legsel van een Bosuil aangetroffen. Aanvankelijk meende ik dat de Kauwen de kasten pas in gebruik namen nadat de Bosuil om de een of andere reden haar legsel had verlaten. In ten minste twee gevallen nam ik echter waar dat de Kauwen de kasten daadwerkelijk wisten te veroveren op de Bosuil, een riskante onderneming voor een soort die regelmatig op de prooi lijst van de Bosuil voorkomt. De methode is simpel en doeltreffend. De Kauwen maken misbruik of gebruik van de sterke broeddrift van de bosuil-wijfjes, waarbij het verschil in dagritme in hun voordeel is.

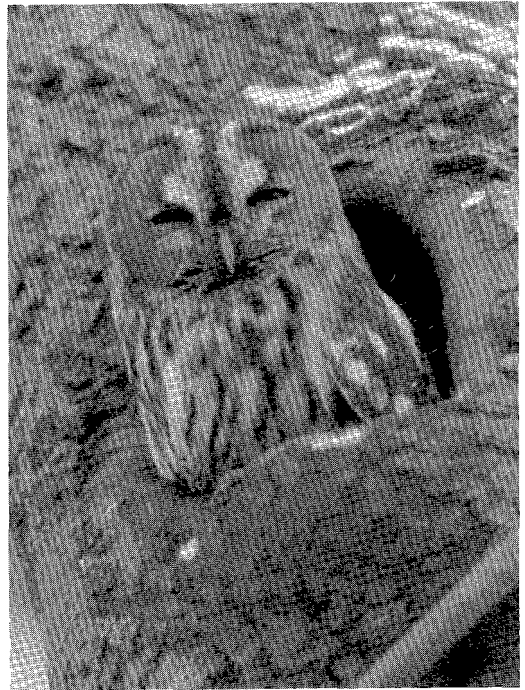
Het eerste geval betrof een Bosuil in een holle populier op 11 april 1981. Bij mijn aankomst vlogen twee Kauwtjes in en uit het hol. Bij inspectie bleek een wijfje Bosuil op het nest met één ei te zitten. Alleen haar kop stak nog boven een laag takjes uit; ze had zelfs twee twijgen op haar kop. Op 19 april lag er een vers kauweï op een nest van twijgen met eronder een verlaten bosuilei. De Kauwen brachten met succes jongen groot. De Bosuil nam echter revanche en veroverde een kast waarin een Kauw broedde, en bracht zelf eveneens jongen groot.

Het tweede geval betrof een kast waarbij op 21 april 1985 bij een routine-inspectie twee Kauwen wegvlogen. Aangezien zich in dit bos ook een paartje Bosuilen bevond dat nog niet tot broeden was overgegaan, besloot ik de dikke laag takken uit de kast te verwijderen om de Bosuil een kans te geven. Tot mijn verbazing trof ik onder een laag van bijna 25 cm takken een Bosuil aan die op twee eieren zat te broeden. Er was geen opening waardoor de uil onder de takken uit kon komen. De uil werd gepakt en teruggezet na de hinderlijke takken te hebben verwijderd; zoals gewoonlijk broedde ze gewoon door. Op 16 mei trof ik in deze kast een kauwenest aan met één ei en drie jongen van een week oud. Onder de dikke laag takken, mos en papieren zakdoekjes lagen twee verlaten eieren van de Bosuil. Aan de takken was te zien dat de uil zich langs de kast naar boven had gewerkt. Daarna zijn vermoedelijk de takken op de eieren gevallen, waardoor broeden onmogelijk werd.

De takken die de Kauwen in de kast stoppen, kunnen zeer vast in elkaar zitten en het zou me niets verbazen als in één geval een wijfje met haar jongen een dergelijke verovering met de dood moest bekopen. De dagboeknotities zijn als volgt: 12.3.1983: Bosuil op één ei; 2.4: Bosuil op 3 eieren; 23.4: Bosuil op 2 jongen van 12 dagen oud, resten van een Kauw in de kast; 7.5: Kauw op 4 eieren in een voor minstens de helft met nestmateriaal gevulde kast, walgelijke stank; 28.5: twee jonge Kauwen geringd; 3.9: kast schoongemaakt, onder de dikke laag twijgen en mos het wijfje Bosuil aangetroffen op de twee door mij geringde jongen, alle in verregaande staat van ontbinding. Dit geval zou kunnen duiden op een Bosuil die niet meer onder de takken uit heeft kunnen komen.

Bosuilen doen niets aan nestbouw of onderhoud van hun nestholte, vandaar ook de effectiviteit van het kauwen-gedrag. Vermoedelijk gebruiken Kauwen alleen veel takken als de door hen beoogde kast is bezet door Bosuilen, want in onbewoonde kasten werd in het algemeen veel minder nestmateriaal gebruikt. Deze nestplaatsconcurrentie werpt enkele vragen op.

In de AWD controleerde ik sedert 1961 meer dan 200 nesten van de Bosuil, tot voor kort zon-



Bosuil, 1 maart 1980, De Bilt (Erwin van Laar). *Tawny Owl Strix aluco*.

der het veroveren van nesten van Bosuilen door Kauwen te hebben geconstateerd. Ook in de langlopende studies van Southern (1970), Wendland (1972) en Delmée *et al.* (1978) wordt hiervan geen melding gemaakt. De bosuil-populatie in de AWD is de laatste jaren aanzienlijk verminderd. Hierdoor kwamen er meer kasten vrij voor Kauwen. Het lijkt wel of Kauwen, nadat een paartje Bosuil één of twee jaren geen gebruik heeft gemaakt van een kast, een sterker eigendomsgevoel hebben en de kast dan ook agressief pogen te behouden. De vindingrijke wijze van veroveren is daarbij succesvol gebleken.

Summary Take-overs by Jackdaws *Corvus monedula* of nest sites occupied by Tawny Owls *Strix aluco*

From 1981 onwards, several cases of a successful take-over by Jackdaws of nest sites occupied by Tawny

Tabel 1. Aantal bezette nestkasten in de Amsterdamse Waterleidingduinen (totaal 30 nestkasten). *Numbers of used nest-boxes in the Amsterdamse Waterleidingduinen (total 30 nest-boxes).*

Inhoud Contents	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Bosuil <i>Tawny Owl</i>	18	17	14	16	9	12
Kauw <i>Jackdaw</i>	0	5	10	9	18	19
Kauw op bosuil-nest <i>Jackdaw on Tawny Owl nest</i>	0	1	0	2	0	5
Kauw op verlaten bosuilnest ¹ <i>Jackdaw on deserted Tawny Owl nest¹</i>	0	0	2	2	3	1
Bosuil op kauwenest <i>Tawny Owl on Jackdaw nest</i>	0	1	0	0	0	2

¹ grote hoeveelheden nestmateriaal op bosuileieren *large quantity of nest material on Tawny Owl eggs*

Owls in the Amsterdamse Waterleidingduinen (NH) were noticed. The Jackdaws simply dumped large numbers of twigs into the nestboxes on top of the breeding Tawny Owl, in one case even amounting to a layer with a thickness of 25 cm. This strategy forces the Tawny Owl to desert the nestbox, and once a breeding Tawny Owl with two young of c. two weeks old were unable to escape and found dead in the nestbox under a successful nest of Jackdaws. In the area of 3300 ha, Jackdaws increased, whereas Tawny Owls decreased, though not necessarily as a result of nest site competition by Jackdaws (tab. 1).

Literatuur

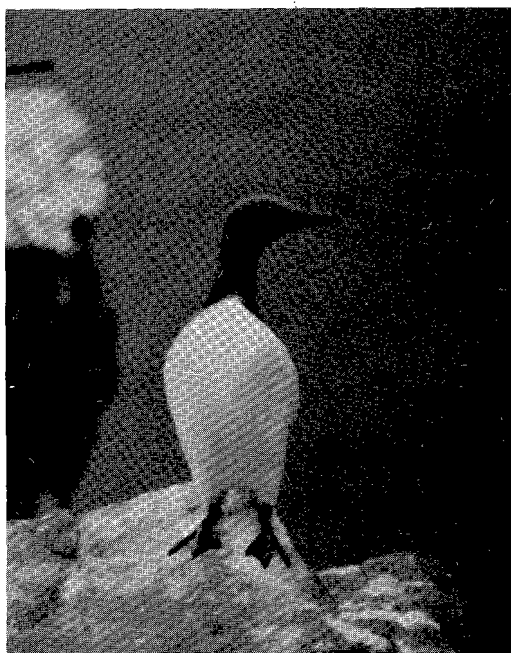
- BUKER J. B. & HARTOG A. 1985. Kauw *Corvus monedula* trekt in bij Bosuil *Strix aluco*. *Limosa* 58: 74.
- DELMÉE E., DACHY P. & SIMON P. 1978. Quinze années d'observations sur la reproduction d'une population forestière de Chouettes hulottes (*Strix aluco*). *Gerfaut* 68: 590-650.
- SOUTHERN H. N. 1970. The natural control of a population of Tawny Owls. *J. Zool.*, London 162: 197-285.
- WENDLAND V. 1972. 14-jährige Beobachtungen zur Vermehrung des Waldkauzes (*Strix aluco* L.). *J. Orn.* 113: 276-286.

F. J. Koning, *Belkmerweg 35,*
1754 GC Burgervlotbrug

Zeekoet *Uria aalge* met gedeeltelijk ontbrekende zwemvliezen

Op 22 mei 1978 fotografeerde ik op het eiland May (Schotland) een Zeekoet die aan beide voeten geen zwemvliezen had tussen de buitenste tenen (figuur 1). De vogel bevond zich in een broedkolonie, doch niet op een nestplaats; het was mogelijk geen broedvogel maar vermoedelijk wel een oude vogel vanwege de donkere poten; eenjarige Zeekoeten hebben vaak lichtere, soms oranje gekleurde of gevlekte poten (P. Hope Jones).

Dit betreft een uitzonderlijk geval, want geen van de gevraagde deskundigen had dit ooit geconstateerd (A. Anderson, M. P. Harris, P. Hope Jones, J. B. Nelson, W. J. R. de Wijs). Wel zijn bij Noordse Stormvogel *Fulmarus glacialis* en Jan van Gent *Sula bassana* scheuren in de zwemvliezen waargenomen die waarschijnlijk zijn ontstaan door verwonding of slijtage. Bij de waargenomen Zeekoet betrof het vermoedelijk een genetische afwijking, omdat de vogel het symmetrisch aan beide poten vertoonde. Pikant detail is dat de afwijking pas op de foto werd op-



Figuur 1. Zeekoet met ontbrekende zwemvliezen tussen de buitenste tenen, 22 mei 1978, eiland May, Schotland (Hans Olsthoorn). *Guillemot Uria aalge*.

gemerkt. Toeval of komt iets dergelijks toch vaker voor dan verondersteld?

Summary *Guillemot Uria aalge* lacking part of webs between toes

On 22th May 1978, a presumably adult Guillemot was photographed on the Isle of May (Scotland) which lacked webs between the middle and outer toes of both feet (fig. 1). None of the contacted experts had seen this before. It is suggested to be a genetic aberration.

Hans (J. C. M.) Olsthoorn, *Groeneweg 74,*
2691 MR 's-Gravenzande

Gezamenlijk overnachten van Grote Gele Kwikstaarten *Motacilla cinerea*

In de winter van 1984/85 zijn tellingen verricht op een tweetal slaapplekken van Grote Gele Kwikstaarten langs de Vecht tussen Utrecht en Nederhorst den Berg (20 km). Een van de twee slaapplekken hadden we al in januari 1984 ontdekt. De Grote Gele Kwikstaarten sliepen in laag boven het water hangende takken van jonge bomen langs de oever van de Vecht. Bij beide slaapplekken fungeerde een gebouw in de omgeving als voorverzamelingspunt. De resultaten van onze tellingen zijn weergegeven in tabel 1.