

## De roofvogelconferentie van CAMBRIDGE

De roofvogelconferentie van Cambridge, die van 1-3 maart werd gehouden, was georganiseerd door de British Trust for Ornithology en de Royal Society for the Protection of Birds met de bedoeling dat een aantal personen, die op enigerlei wijze met roofvogels te maken hebben, zich zouden beraden over de verontrustende achteruitgang van deze vogels, die vooral na omstreeks 1955 werd geconstateerd.

Lord Hurcomb, president van de R.S.P.B. kon bij de opening in het University Arms Hotel vertegenwoordigers begroeten van de British Falconers Club (valkeniers), de British Field Sports Society (jagers), de British Ornithologists' Union (vogelkundigen), the British Trust for Ornithology (idem), de Council for Nature (natuurbescherming), the County Naturalists' Trusts' Committee (natuurliehebbers), de Game Research Association (zoiets als ons ITBON), de Gamekeepers' Association (jachttopzieners), de International Council for Bird Preservation (internationale vogelbescherming), the Kynoch Game Advisory Services (jachtonderzoek), de Nature Conservancy (natuurbescherming), de „Racing Pigeon” (postduivenhouders), de Royal Society for the Protection of Birds (vogelbescherming), de Wildfowlers' Association of Great Britain and Ireland (jagers), alsmede een aantal individuele belangstellenden.

Nadat enige fraaie kleurenfilms over roofvogels waren vertoond, werd de bijeenkomst verdaagd tot de volgende morgen. I. J. Ferguson-Lees (redactiesecretaris van „British Birds” en een der medewerkers aan de in voorbereiding zijnde nieuwe druk van de bekende „Fieldguide”) opende de rij van sprekers met een overzicht van de roofvogels in Europa, dat inmiddels is gepubliceerd in „British Birds” (1963, blz. 140 e.v.). Hij wees er op, dat de mens in Gr. Brittannië eeuwenlang de voornaamste vijand van de roofvogels is geweest, hetgeen vooral in de 19e eeuw tot sterke achteruitgang heeft geleid, in het bijzonder van buizerden en wouwen. In de 20e eeuw bleven de aantallen aanvankelijk min of meer stationnair, vooral ook dankzij toenemende bescherming. Tot omstreeks zes jaar geleden een verontrustende achteruitgang merkbaar werd. De werkelijke omvang hiervan werd pas ongeveer drie jaar geleden duidelijk. Toen bleek, dat vooral de *slechtvalk*, maar zelfs de *torenvalk* zeer sterk in aantal waren achteruit gegaan. De *sperwer* was zelfs beslist schaars geworden.

Wanneer we nu trachten na te gaan, hoe de situatie in de rest van Europa is, dan blijkt dat op het Iberisch schiereiland de roofvogels nog steeds talrijk voorkomen. Vrijwel overal elders echter, is eveneens sprake van (soms sterke) achteruitgang. Er broeden in Europa 39 soorten dagroofvogels of, als we de *witbandzeearend* en de *steppenarend*, die alleen in het uiterste zuidoosten van Rusland voorkomen, buiten beschouwing laten, 37 soorten: vier gieren (*Neophron*, *Gyps*, *Aegypius*, *Gypaëtus*), zes arenden (*Aquila*, *Hieraëtus*), drie buizerden (*Buteo*), drie haviken (*Accipiter*), drie wouwen (*Milvus*, *Elanus*), de *zeearend* (*Haliaëtus*), de *wespendief* (*Pernis*), vier kiekendieven

(*Circus*), de *slangenarend* (*Circaëtus*), de *visarend* (*Pandion*) en tien valken (*Falco*). Van deze 37 is tweederde standvogel. De overige trekken 's winters naar het zuiden, vnl. naar Afrika.

Van deze 37 vogels vertonen er 20 een opvallende achteruitgang in deze eeuw, voor 5 andere geldt dit vermoedelijk eveneens, 9 zijn ongeveer stationnair (zij het dat ze op de ene plaats achteruit kunnen zijn gegaan, wat dan wordt gecompenseerd door vooruitgang elders) en slechts 3 zijn in aantal toegenomen. De achteruitgang trof alle gieren, alle arenden (met uitzondering van de *dwegarend*), twee van de wouwen, de *bruine* en de *grauwe kiekendief* (met uitzondering van het Oostzeegebied en Centraal Europa), de *havik* en sperwers en de meeste van de grote valken. Min of meer stationnair zijn de *buizerden*, de *blauwe kiekendief* en de kleine valken. De enige soorten die zijn toegenomen zijn: de *zwarte wouw*, de *steppenkiekendief* en de *roodpootvalk*.

Alleen de *buizerden*, de *sperwer*, de *havik*, de *slechtvalk* en de *torenvalk* komen in vrijwel alle delen van Europa voor waar zij een geschikt biotoop vinden. Ook de *steenarend* broedt, vaak in zeer klein aantal, in vrijwel alle Europese bergen. Zeven andere soorten hebben een vrij algemene verspreiding in Europa, doch ontbreken in het noorden en zijn schaars (of zelfs afwezig) in het uiterste oosten. Sommige zijn schaars of ontbreken zelfs in het uiterste zuiden of zuidoosten. Het zijn: de *rode wouw* (algemeen ook in het zuiden, maar ontbrekend in het uiterste oosten), de *zwarte wouw*, de *wespendief* (ook vrij talrijk in Fenno-Scandinavië), de *bruine kiekendief* (ook in het zuiden algemeen), de *grauwe kiekendief*, de *slangenarend* en de *boomvalk* (met uitzondering van een groot deel der Britse eilanden, Scandinavië en de eilanden in de Middellandse Zee). De *ruigpootbuizerd*, de *giervalk*, het *smelleken* en de *blauwe kiekendief* komen vooral in het noorden voor, hoewel de laatste tot in Noord-Frankrijk en zelfs Noord-Spanje broedt. De *aasgier*, de *vale gier* en de *kleine torenvalk* hebben een typisch zuidelijke verspreiding, terwijl de *monniksgier*, de *lammegier*, de *keizerarend*, de *havikarend* en de *dwegarend* alleen in Zuidwest- en Zuidoost-Europa voorkomen. Uitsluitend in het zuidoosten vinden we de *balkansperwer*, de *arendbuizerd*, de *lannervalk* en de *sakervalk*, terwijl het voorkomen van de *bastaardarend*, de *schreeuwarend*, de *steppenkiekendief* en de *roodpootvalk* voornamelijk is beperkt tot het oostelijke deel van Europa. De *zeearend* ontbreekt thans geheel in het westen, terwijl de *visarend* alleen in het noorden en oosten en in het uiterste zuiden voorkomt, met een grote gaping daartussen. De *grijze wouw* wordt alleen aangetroffen op het westelijke deel van het Iberisch schiereiland en *leonora's valk* alleen op de eilanden in de Middellandse Zee.

In het algemeen kan men zeggen, dat de roofvogels in het zuiden van Europa talrijker voorkomen dan in het noorden. Het Iberisch schiereiland en de Balkan hebben de grootste aantallen soorten en alleen in deze streken komen zij nog werkelijk talrijk voor (zij het dat tijdens de trek wel concentraties kunnen optreden). Dit geldt vooral voor de betreffende „onderontwikkelde” gebieden in Zuid-Spanje en Griekenland.

De oorzaken van voor- of achteruitgang kunnen sterk verschillen, doch op enkele te verwaarlozen uitzonderingen na, is vooral de mens aansprakelijk voor achteruitgang.

Afschot en de vangst in klemmen treffen vooral de arenden, de *rode wouw*, de *bruine kiekendief*, de *havik*, de *sperwer*, de *visarend*, de *slechtvalk* en het *smelleken*. De *steenarend* is in de meeste delen van Europa uitgeroeid en komt nog slechts voor in moeilijk toegankelijk bergland, vooral in delen van Spanje en Griekenland en ook nog in de Oostenrijkse en Zwitserse Alpen. Plaatselijk is er sprake van enige vooruitgang, zoals in Schotland in deze eeuw en in Zwitserland, waar nu 40-50 paar broeden, tegen 20-30 in het begin van deze eeuw.

Ook de *zeearend* is op vele plaatsen opzettelijk verdreven. Hij is vermoedelijk uitgeroeid op Corsica en Sardinië en er zijn minder dan 50 paar over in Zweden en ongeveer 25 paar in Finland. In het laatst van de 19e eeuw had Denemarken nog 50 paar, doch in 1912 waren deze verdreven, zij het dat er nu en dan nog een broedpoging wordt gedaan. Hun bolwerk is thans de westkust van Noorwegen (meer dan 200 paar), Noord-Rusland (waar in dichter bevolkte delen duidelijke achteruitgang optreedt) en sommige delen van de Balkan (in Roemenië wordt de *zeearend* thans als „nationaal monument” beschermd). De *rode wouw* is in heel West-Europa een algemeen voorkomende vogel geweest, die echter geleidelijk eerst in Engeland en Schotland en nadien ook in Noorwegen en Denemarken vrijwel is uitgeroeid, zij het dat er in Wales nog enkele paren broeden, terwijl in Denemarken een nieuwe broedpoging is gesignaleerd. Elders zijn de aantallen sterk verminderd.

*Bruine kiekendieven* worden nog veelvuldig geschoten, de *havik* is vrijwel overal (vooral door afschot) een schaarse broedvogel geworden. Ook de grote gapingen in de verspreiding van de *visarenden* en het ontbreken van de *slechtvalken* op vele overigens geschikte broedplaatsen zijn vooral een gevolg van afschot.

Doch ook vergift is vaak oorzaak geweest van achteruitgang. Hetzij opzettelijk, waarvan vooral de *steenarend* en de *zeearend* hebben geleden, doch vooral ook onopzettelijk, doordat men in Bulgarije en Roemenië en waarschijnlijk ook in Rusland op grote schaal vergiftigd aas uitlegde voor wolven, dat echter maar al te vaak het eerst door arenden of gieren werd gevonden. Dit wordt als de voornaamste oorzaak beschouwd voor het verdwijnen van de *lammergier* uit de Karpathen in de jaren dertig (ofschoon hieraan moet worden toegevoegd, dat de *lammergier* steeds de eerste is die verdwijnt, als de condities minder gunstig worden voor gieren; deze soort komt thans alleen nog voor in drie streken in Spanje, in het zuiden van de Balkan en op enige grote eilanden in de Middellandse Zee.)

De andere vorm van niet opzettelijke vergiftiging van roofvogels wordt uitvoerig behandeld door Stanley Cramp. Zij vormt thans wellicht de grootste bedreiging voor de roofvogelstand. Gelukkig is dit gevaar nog niet zo ernstig in die delen van Zuid-Europa, die thans het belangrijkste bolwerk der roofvogels vormen.

Van de roofvogels die de wintermaanden in Afrika plegen door te brengen zijn de *kleine torenvalk*, de *roodpootvalk* en de *boomvalk*

insekteneters, die zich vooral 's winters specialiseren op sprinkhanen en zwermende witte mieren, zodat men zich met zorg moet afvragen welke invloed chemische bestrijding van die insecten op de stand van deze vogels zal hebben.

De **grotere hygiëne**, waardoor er weinig aas en afval meer is te vinden, is ongetwijfeld nadelig geweest voor gieren en wouwen, maar vermoedelijk ook voor kiekendieven, buizerden en sommige arenden (met name de *steenarend* en de *zeearend*). Zo was het in de Cevennen gebruikelijk gestorven vee in ravijnen te werpen, doch daar zowel als elders wordt dit thans meestal verbrand. Gieren kunnen vrij oud worden en aangezien het onmiddellijke gevolg van voedselschaarste vooral zou zijn, dat hun voortplanting nog onregelmatiger wordt, kan het nog wel even duren, voor de gevolgen merkbaar worden.

Ook het **verloren gaan van geschikte broedterreinen** is oorzaak geweest van achteruitgang van roofvogels. Dit geldt vooral voor aan bossen en moerasgebieden gebonden soorten, zoals de *bruine kiekendief*, die in rietland nestelt en de *grauwe kiekendief*, die daar vaak jaagt. De vrij recente toeneming van deze twee soorten in gebieden om de Oostzee zou een gevolg kunnen zijn van het verloren gaan van moerasgebieden elders.

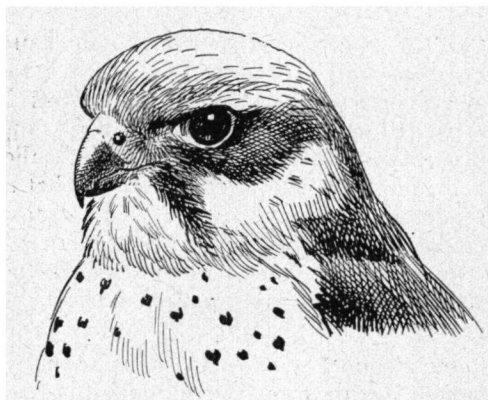
**Ontbossing** heeft vooral *havik* en *sperwer* getroffen, alsmede de *bastaardarend* en de *schreeuwarend*. De *bastaardarend* is uit Midden-Europa vrijwel verdwenen en uiterst schaars geworden in Zuid-Rusland. Daarentegen hebben *torenvalk* en *steppenkiekendief* geprofiteerd van ontbossing.

Het **aanpassingsvermogen** kan van soort tot soort sterk verschillen. *Gier-* en *sakervalk* wijken duidelijk terug voor de beschaving, de *slechtvalk* daarentegen blijft nog op rotsrichels broeden, als aan de voet en op de top veel vacatiegangers verschijnen. Trouwens, deze soort broedt ook wel op gebouwen in steden, zowel in Europa als in Noord-Amerika.

Het grootste aanpassingsvermogen heeft wellicht de *torenvalk*, die b.v. in deze eeuw sterk is toegenomen in Rusland en andere delen van Oost-Europa als gevolg van ontbossing en uitbreiding van de landbouw.

Zo heeft ook de *steppenkiekendief* zich de laatste honderd jaar flink naar het noordwesten kunnen uitbreiden als gevolg van toenemende landbouw in Rusland: De soort broedt thans in de Baltische staten en heeft in 1952 zelfs in Zweden en Noord-Duitsland gebroed. De *blauwe kiekendief*, die aan veel vervolging bloot staat, slaagt erin zich te handhaven doordat hij van alle kiekendieven het minst gespecialiseerd is. Zijn biotoop varieert van steppen tot moerassen en rietvelden, terwijl zijn voedsel zowel uit zoogdieren als uit vogels of insecten en kikkers kan bestaan. Trouwens, in Noord-Amerika, waar deze soort de enige kiekendief is, neemt hij eigenlijk de plaats in, die bij ons de andere kiekendieven bezetten. Ook de *zwarte wouw* trekt zich weinig aan van urbanisatie en is weinig kieskeurig wat zijn voedsel betreft.

Voedselspecialisten daarentegen zijn uiterst kwetsbaar. Dit geldt niet voor de *visarend*, omdat vrijwel overal vis voorkomt. Maar de *slangen-*



LANNERVALK / H. J. Slijper

*arend* is volkomen afhankelijk van slangen en grote hagedissen, die verdwijnen als heiden of moerassen worden ontgonnen. Een aantal noordelijke soorten is sterk afhankelijk van de schommelingen in het aantal lemmingen en andere kleine knagers (*ruigpootbuizerd*, *giervalk* en enige uilen). Het ene jaar kunnen zij daardoor talrijk zijn, het volgende uiterst schaars.

Over het algemeen schijnt het klimaat weinig nadelige invloed te hebben, ofschoon de neiging van de *zwarte wouw* om zich naar het noorden uit te breiden vermoedelijk samenhangt met een geringe stijging van de gemiddelde zomertemperatuur. Wel kan het klimaat een grens stellen aan de verspreiding van een soort. Zo is de *kleine torenvalk* een vogel van warme streken. Niettemin is de *roodpootvalk*, eveneens een in kolonies broedende insekteneter er in geslaagd zich duidelijk naar het noordwesten uit te breiden. De soort broedt nu in Oost-Finland, de Baltische Staten en Oost-Pruisen. Zij heeft in 1928 in Zweden gebroed en is de laatste 25 jaar in toenemend aantal waargenomen in Groot Brittannië en Scandinavië.

De *boomvalk*, eveneens een insekteneter, is achteruit gegaan in Groot Brittannië en vermoedelijk ook in Scandinavië en Finland. Hierbij dienen we echter te bedenken, dat deze soort zich gemakkelijk kan overschakelen op vogels, vooral jonge zwaluwen, als er jongen zijn. Over concurrentie tussen de soorten onderling is weinig bekend. Wel schijnt de *bruine kiekendief* er in te zijn geslaagd in het Oostzegebied hier en daar de *blauwe kiekendief* te verdrijven. De *sakervalk* schijnt in Midden- en Zuid-Europa met de *slechtvalk* te concurreren in open bergland. De *balkansperwer* huist in Zuidoost-Europa, waar hij voorkomt in open bossen en parklandschappen in laagvlakten en verdrijft de *perwer* naar de bergwouden.

Verscheidene van onze Europese roofvogels zijn randpopulaties van soorten met een Afrikaanse of Aziatische verspreiding of relicten van soorten met een oorspronkelijk veel ruimere verspreiding. De *ruigpootbuizerd* en de *balkansperwer* zijn b.v. resp. Aziatische en Afrikaanse soorten, de *lannervalk* is een Afrikaan, de *vale gier* een Aziaat. Dergelijke rand- en restpopulatie zijn in hoge mate kwetsbaar. Dit kan de oorzaak zijn waardoor bijv. de *monniksgier*, een Oost- en Midden-Aziatische soort met restpopulaties in Spanje en Zuidoost-Europa, nog sneller in aantal afneemt dan de *lammergier*.

Ook de twee meest geheimzinnige Europese roofvogels, *grijze wouw* en *leonora's valk* horen in deze categorie thuis. De *grijze wouw* is een kosmopoliet, waarvan populaties of nauw verwante soorten in Afrika, India en Australië worden aangetroffen en ook zeer plaatselijk in Amerika. In Europa komt zij alleen voor in een of twee kleine gebieden in Portugal en Spanje en het is zelfs niet bekend, of zij daar regelmatig broedt. Zij verlangt droge warmte, een overvloed van kleine knaagdieren en grote insecten en bosranden of vlak, open terrein met verspreide bomen. Een biotoop, dat men vrij algemeen in sommige delen van Spanje aantreft, zonder dat de soort zich daar vestigt.

Over *leonora's valk* zijn thans zoveel gegevens bekend, dat het zelfs mogelijk is de totale wereldpopulatie met vrij grote nauwkeurigheid te schatten op 1500—2000 paar. Twee eeuwen geleden waren er vermoedelijk meer. De soort broedt op klipkisten van eilanden tussen de oostelijke Kanarische eilanden en Cyprus, nergens anders ter wereld. Zij overwintert op Madagaskar en de Mascarenen. De grillige verspreiding van deze soort, wonderlijke gewoonten en zeer late broedtijd zijn hoogst ongewoon. Deze valken arriveren in het Middellandse Zeegebied tegen het eind van april, maar beginnen niet voor half juli te nestelen. Troepjes van deze vogels jagen gezamenlijk in de schemering op insecten en in de herfst worden de jongen met trekkende zangvogels gevoed.

Tot besluit wees Ferguson-Lees er op dat, hoewel alle soorten thans bescherming genieten, er in Groot Brittannië nog steeds sprake is van afschot. De meeste mensen hebben een hekel aan „kromsnavels”. Spreker pleitte voor een „new deal”, een beter begrip voor deze vogels, vooral nu de chemische bestrijdingsmiddelen hun gelederen zo uitdunnen.

We hoeven beslist niet sentimenteel te worden, maar moeten de zaak nuchter bekijken. Doch dan mogen we wel rekening houden met het feit, dat het imposante vogels zijn, boeiend om gade te slaan. En vooral, dat zij een belangrijke taak in de natuur vervullen. De toeneming van schade door houtduiven, huismussen en goudvinken (in Engeland) is beslist een gevolg van de sterke vermindering van het aantal roofvogels.

De volgende spreker, Dr. Kai Curry-Lindahl uit Zweden hield vervolgens een voordracht, voornamelijk gebaseerd op zijn artikel „Conservation and predation problems of birds of prey in Sweden”, dat in 1961 is gepubliceerd in „British Birds” (54: 207—306). Hij wees er daarin op, dat de verhouding van de roofvogel tot zijn prooidieren uiterst gecompliceerd is. In het algemeen gesproken zijn roofvogels de laatste schakel in een voedselketen. De omgeving waarin een roofvogel leeft kan slecht een bepaalde hoeveelheid planten en dieren onderhouden. De natuur produceert echter altijd meer, doch er is voor het surplus geen plaats. Het „uitdunnen” geschiedt door onderlinge concurrentie, door ziekten en natuurlijk ook doordat roofdieren prooidieren wegvangen. In het algemeen voeden roofvogels zich met dit surplus.

De roofdier-prooidier verhouding behoort tot de moeilijkste problemen der biologie. Ook al, doordat de situatie voortdurend verandert en ook van plaats tot plaats verschilt. Cijfers die door grondige en langdurige onderzoekingen juist over roofvogels en uilen zijn verzameld, wijzen er op dat het wegvangen van prooidieren er in min of meer belangrijke mate toe bijdraagt om een zeker evenwicht in diergemeenschappen tot stand te brengen en te handhaven. Deze predatie door roofvogels is een biologisch proces, dat abnormale toeneming van bepaalde prooidieren moet voorkomen. Predatie dient te worden aanvaard als een natuurlijk verschijnsel, dat de levensgemeenschappen en ook de mens ten goede komt. Verder onderzoek zal ongetwijfeld aantonen, dat roofvogels en ook zich met dierlijke prooien voedende zoogdieren uiterst belangrijk zijn voor het grote biologische geheel, waartoe ook de mens behoort. De mens behoort zich daarbij aan te passen en er rekening mee te houden, in plaats van te trachten er tegen in te gaan. Wel kan het mogelijk zijn, er gebruik van te maken voor ecologisch verantwoorde beperking van diersoorten, wier voorkomen in te grote aantallen hinderlijk is. De conclusie van de ecooloog kan dan ook slechts zijn, dat roofvogels helpers van de mens zijn, geen hinderlijke schadeposten.

**Philip Brown**, secretaris van de R.S.P.B. gaf vervolgens een overzicht over de roofvogelbescherming in Engeland en Wales. Van de tien dagroofvogels die daar broeden zijn alleen *torenvalk*, *sperwer* en *buizerd* betrekkelijk algemeen. Van de overige bedraagt het totale aantal paren vermoedelijk niet meer dan 1000. *Torenvalk* en *sperwer* zijn de laatste jaren op vele plaatsen uiterst schaars geworden. Spreker legde vooral de nadruk op de betere verstandhouding, die inmiddels tussen biologen en jagers is gegroeid en die een gezamenlijke actie voor het behoud van de roofvogels in dit critieke stadium mogelijk maakt.

**George Waterston**, de Schotse vertegenwoordiger van de R.S.P.B. besprak vervolgens de positie der roofvogels in Schotland waar, o.a. als gevolg van de bescherming ten behoeve van de valkerij, de roofvogels vermoedelijk in de 15e eeuw hun top bereikten. In het begin van de 19e eeuw werd een felle vervolging ingezet, aanvankelijk ten behoeve van de jacht, later ook van de schapenhouderij, hetgeen o.a. leidde tot uitroeiing van de *zeearend*. Ook verzamelaars van vogels zowel als van eieren hieven hun tol, waardoor ook de *visarend* werd verdreven. Ook de *havik* en de *rode wouw* moesten in die periode het veld ruimen.

Sinds de tweede wereldoorlog is er veel verbeterd, dankzij vooral ook de voorlichting door pers en radio. Vooral de jongere jachtopzieners hebben een beter begrip voor de functie van de roofvogels in de natuur. Dat dit bij de ouderen nog niet altijd het geval is, bleek b.v. uit de veroordeling van een jachtopziener, die tien paalklemmen had uitgezet: het wreedste en domste (immers onselectieve) wapen ter bestrijding van roofvogels. De betaling van premies door de R.S.P.B. aan jachtopzieners, die roofvogels in hun gebied dulden, heeft een

gunstig effect. Het gevaar van de chemische bestrijdingsmiddelen is in Schotland minder acuut, dan in Engeland en Wales, hoewel juist in Schotland een ei van een *slechtvalk* werd verzameld, waarin insecticiden werden aangetroffen.

Uiterst belangrijk is, dat de belangstelling voor vogels (vooral ook voor de nog in Schotland broedende grote roofvogels) het toerisme doet toenemen. Meer dan 23.000 mensen sloegen de *visarenden* gade vanuit de observatiepost, die de R.S.P.B. bij het tot nu toe enige Britse visarendennest heeft opgericht. „Wie thans nog een poging zou ondernemen om het broeden van deze *visarenden* te verhinderen (zoals in 1958 nog met succes gebeurde) zou gevaar lopen, door de bevolking te worden gemolesteerd!“\*)

Tot besluit van de ochtendzitting besprak **Stanley Cramp**, een der redacteuren van „British Birds“ de gegevens, die de laatste jaren zijn verzameld over de sterfte van roofvogels tengevolge van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen. In 1961 georganiseerde tellingen hebben duidelijk aangetoond, dat de aantallen roofvogels in Groot Brittannië sterk zijn afgenomen en dat er bovendien sprake is van een sterk verminderde voortplanting. Er zijn bovendien duidelijke aanwijzingen dat *torenvalk* en *sperwer*, twee der algemeenste roofvogels, catastrofaal zijn achteruitgegaan, vooral in het zuiden en oosten van Engeland, gedurende de laatste zes jaar. In de zelfde periode is het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen, vooral van de zgn. gechlloreerde koolwaterstoffen sterk toegenomen, vooral in die streken, waar de achteruitgang van de roofvogels het opvallendst is.

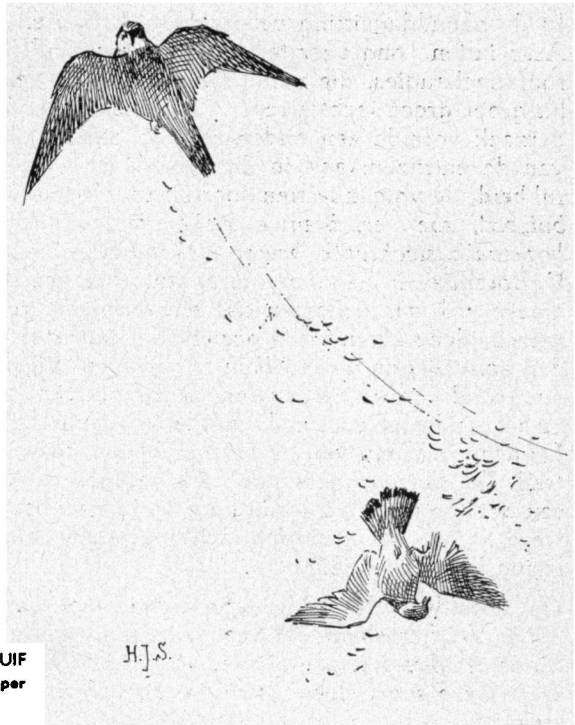
In de lichamen van doodgevonden *torenvalken*, *sperwers* en *buizerden*, alsmede in die van vier soorten uilen, zijn bij zorgvuldige analyse de resten van chemische bestrijdingsmiddelen, waaronder verscheidene behorende tot de groep der gechlloreerde koolwaterstoffen, alsmede kwikverbindingen, aangetroffen. Voorts bleek dat niet-dodelijke hoeveelheden van gechlloreerde koolwaterstoffen onvruchtbaarheid veroorzaken en deze stoffen zijn inmiddels aangetroffen in het ei van een *slechtvalk* en (in de Ver. Staten) in eieren van *witkopzearenden* en *visarenden*.

De veronderstelling lijkt gerechtvaardigd, dat chemische bestrijdingsmiddelen een voornamelijk oorzaak zijn van de achteruitgang van een aantal soorten roofvogels. Andere soorten, over wier voorkomen minder nauwkeurige cijfers bekend zijn, hebben hun bolwerk in het westen en noorden der Britse eilanden, waar het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen tot nu toe veel geringer is geweest. Bij toenemend gebruik zouden ook zij ernstig bedreigd worden.

Heel opvallend is de achteruitgang van de *slechtvalk*. In 1961 werden 431 van de 718 bekende broedplaatsen van deze soort bezocht. In Zuid-Engeland en Wales bleek de meerderheid hiervan verlaten te zijn en op de 156 broedplaatsen die daar bezocht werden, bleken slechts 11 paren (7 pct.) jongen te hebben grootgebracht. In het

\*) Inmiddels vernemen wij, dat dit jaar een tweede paar *visarenden* in Schotland is komen broeden. — Red.





SLECHTVALK SLAAT HOUDUIF  
H. J. Slijper

noorden van Engeland en het zuiden van Schotland bleken 45 van de 97 broedplaatsen verlaten te zijn en ook hier waren slechts 11 paren (24 pct.), die jongen hadden groot gebracht. In het noorden van Schotland en op de Schotse eilanden wisselde het beeld van streek tot streek, waarbij in sommige de situatie vrijwel normaal was, terwijl in andere, waaronder zeer afgelegen gebieden, de bezetting weliswaar vrijwel normaal was, doch verscheidene paren geen jongen groot brachten.

Van de in totaal 431 broedplaatsen die werden bezocht, bleken er 173 verlaten te zijn. Op 118 broedplaatsen waren een of twee *slechtvalken* aanwezig, doch deze nestelden niet en op de overige 140 werden wel eieren gelegd, doch slechts 82 paren brachten jongen groot. In 1962 was het algemene beeld ongeveer gelijk, doch er was sprake van een duidelijke verdere achteruitgang, vooral in Engeland, Wales en Zuid-Schotland, waar slechts de helft van het reeds zo sterk gereduceerde aantal jongen van 1961 werd grootgebracht. De in dit jaar verzamelde gegevens wezen er op, dat van de ongeveer 650 paar slechtvalken, die in 1939 in Engeland, Schotland en Wales broedden, ongeveer de helft over was (ondanks een zeer sterke toeneming onmiddellijk na de laatste oorlog) en dat van dit restant van ongeveer 50 pct. slechts een kwart met succes broedde.

Stanley Cramp uitte tenslotte zijn bezorgdheid dat, als de bestaande ontwikkeling zich voortzet, er een reëel gevaar bestaat voor volledige uitroeiing van bepaalde soorten roofvogels en wellicht ook een aantal soorten uilen.

In de namiddagzitting besprak Dr. J. S. Ash van de Game Research Association (ongeveer te vergelijken met ITBON), de resultaten van roofvogelstudies, die van 1952—1959 zijn verricht op een ruim 1000 ha groot groot jachtterrein in Hampshire, in Zuid-Engeland. Dit onderzoek vormde een onderdeel van onderzoekingen naar het verloop van de patrijzenstand in dit gebied. Er werden, in volgorde van talrijkheid, de volgende tien soorten roofvogels waargenomen: *torenvalk*, *buizerd*, *sperwer*, *blauwe kiekendief*, *smelleken*, *grauwe kiekendief*, *boomvalk*, *slechtvalk*, *bruine kiekendief* en *havik*.

De *torenvalken* begonnen in aantal af te nemen in 1956. Slechts tweemaal werd waargenomen dat een *torenvalk* een jonge *patrijs* sloeg en verscheidene keren werd gezien, dat *patrijzen* met jongen er in slaagden aanvallende *torenvalken* te verjagen. Bij patrijzenfokkerijen in het open veld kunnen *torenvalken* hinderlijk zijn, maar deze fokkerij wordt in het studiegebied steeds minder toegepast.

De achteruitgang van de *buizerd* begon, toen in 1954 myxomatose optrad. De *buizerd* herstelde zich vervolgens enigszins, waarna echter een veel sterkere achteruitgang werd geconstateerd. Drie of viermaal werd gezien dat *buizerden* jachtvogels sloegen, die zij tegen een afrastering hadden opgedreven.

De voortdurende achteruitgang van het aantal *sperwers* begon in 1953. Wijfjes slaan vrij veel *patrijzen*, vooral in het vroege voorjaar. Sinds 1956 is het aantal *blauwe kiekendieven* met tweederde afgenomen. Deze soort sloeg *patrijzen*, doch *fazanten* wisten aanvallen af te slaan.

Het *smelleken* nam van 1953—1957 met tweederde af, waarna het aantal ongeveer op peil bleef. Deze soort sloeg nimmer jachtvogels. De *grauwe kiekendief* was de enige soort, die wat toenam in het studiegebied. Slechts eenmaal werd waargenomen dat een patrijzepul werd geslagen.

Ook de *boomvalk* nam met tweederde af, doch bij deze soort schommelden de aantallen veel sterker. Volkomen ongevaarlijk voor jachtwild.

De achteruitgang van de *slechtvalk* bedroeg eveneens tweederde van het aantal in 1955, het laatste jaar voordat de achteruitgang begon. Sommige individuen specialiseerden zich op *patrijzen*. Slechts éénmaal werd een *fazant* (♀) geslagen.

Dr. David Jenkins besprak vervolgens de resultaten van een intensieve bestudering van de stand van twee populaties van het *Schotse sneeuwhoen*, de ene ongeveer 700 voet (een kleine 250 m), de andere ongeveer 1700 voet (een kleine 600 m) boven de zeespiegel. In het laaggelegen jachtterrein werden in een periode van vijf jaar ongeveer 600 *sneeuwhoenders* gedood door roofdieren, in het hooggelegen terrein ongeveer 200. In het eerste gebied vrnl. door vossen en *blauwe kiekendieven*, in het tweede vrnl. door vossen en *steenarenden*. In het hooggelegen jachtterrein vormden hazen de enige andere beschikbare prooi, in het andere gebied waren ook konijnen, veldmuizen en andere vogels beschikbaar.

In beide studieterrainen bleken de *sneeuwhoenders* in de herfst en in

de lente uit te zwermen. De predatie (vangst door roofvogels en vossen) viel vrijwel geheel samen met deze verplaatsingen van de *sneeuwhoenders*. Het aantal *sneeuwhoenders* dat in de zomer werd weggevangen had geen invloed op de voortplanting.

Dit uitzwerven van de *sneeuwhoenders* was het ene jaar veel opvallender dan het andere. Wanneer het verschijnsel sterk optrad in het hooggelegen gebied, waar de *sneeuwhoenders* de voornaamste prooidieren vormden, dan werden er duidelijk méér roofvogels dan anders aangetroffen. In het lager gelegen gebied, waar ook andere prooidieren beschikbaar waren, was het aantal roofvogels van jaar tot jaar gelijk. In beide gebieden werden méér *sneeuwhoenders* geslagen in jaren, waarin deze sterker uitzwermden.

Gedurende de gehele periode hadden beide jachtterreinen hun maximumbezetting aan *Schotse sneeuwhoenders*. Aangenomen mag worden, dat dit ook in de omringende terreinen het geval was. Het is niet waarschijnlijk, dat uitzwermende *sneeuwhoenders* enige kans hadden, ergens een onbezet territorium te veroveren. Over het algemeen verplaatsen zij zich over geringe afstanden, zelden meer dan anderhalve kilometer. Het was dus duidelijk, dat deze rondzwervende vogels een overschot vormden.

Dr. Jenkins kwam dan ook tot de conclusie, dat het aantal *Schotse sneeuwhoenders* dat door roofvogels (en vossen) werd gedood, sterk afhankelijk was van de omvang van het overschot aan *sneeuwhoenders*. Deze overtollige vogels slaagden er niet in zich ergens te vestigen en waren gedoemd om te komen. Hoewel het aantal van deze vogels in jaren met een groot overschot aanzienlijk was, had het wegvangen ervan geen enkele invloed op de stand van de *sneeuwhoenders* in het algemeen, die steeds maximaal was.

Dr. Jenkins veronderstelde dat de voorkeur van de roofvogels voor de tot het overschot behorende *sneeuwhoenders* een gevolg is van de omstandigheid, dat deze gedwongen zijn een zwervend bestaan te leiden en daardoor over minder terreinkennis beschikken en zich minder gemakkelijk kunnen verschuilen, dan de gevestigde *sneeuwhoenders*, die hun eigen gebiedje door en door kennen.

Hoewel het dus mogelijk is, dat roofvogels een vrij groot aantal jachtdieren wegvangen in een goed voorzien jachtveld (wat de verontwaardiging van de jachttopziener zal opwekken), hoeft dit nog geenszins te betekenen, dat hierdoor de wildstand wordt geschaadt. Eerder moet men aannemen dat de neiging van roofvogels om in de eerste plaats zwakke of gebrekkige prooidieren te slaan, de kwaliteit van de wildstand gunstig beïnvloedt. Slechts een grondige studie gedurende een reeks van jaren kan dergelijke feiten aan het licht brengen.

Bij de discussies, die 's avonds onder voorzitterschap van E. M. Nicholson werden gehouden gaf Michael Woodford, secretaris van het Britse valkeniersverbond nog een aardig voorbeeld van deze neiging van roofvogels om prooidieren te slaan, die in minder goede conditie verkeren. Van 100 *roeken*, die door jachtvalken nabij Berlijn werden geslagen, bleek 30 pct iets te mankeren. Op 100 willekeurig geschoten *roeken* bleek het aantal niet volkomen gezonde vogels slechts 10 pct te bedragen.

De eerste spreker van de volgende conferentiedag was **Dr. J. D. Lockie** van de Nature Conservancy, die een grondige studie heeft gemaakt van de *steenarenden*. Het voedsel bestaat voor een belangrijk deel uit konijnen, hazen, *Schotse sneeuwhoenders* en *moerassneeuwhoenders* in gebieden, waar deze talrijk voorkomen. Hun percentage in het voedsel van de arenden is afhankelijk van de aanwezige aantallen. De vraag rijst, of deze predatie de wildstand ongunstig beïnvloedt. Waarnemingen van David Stephens bij een aantal nesten, die jarenlang werden bestudeerd, toonden aan dat tussen april en juni elk paar *steenarenden* gemiddeld 0.6—2 % van de beschikbare *Schotse sneeuwhoenders* ving, of anders uitgedrukt: gemiddeld één *sneeuwhoen* per ruim 150 ha!

**Peter Conder**, adjunct-secretaris van de R.S.P.B. besprak vervolgens de positie van de *rode wouw* in Wales, een vogelsoort die in de 16e eeuw zeer talrijk voorkwam, tot in de straten van Londen, waar deze vogels zich verdienstelijk maakten met het opruimen van cadavers. De laatste *rode wouwen* broedden in Engeland in 1871 en in Schotland in 1879 en de soort broedt thans nog slechts in enkele beboste valleien in Wales, waar omtrent de eeuwwisseling 5 of 6 paren over waren, wier aantal inmiddels is toegenomen tot 15—18 paar, dankzij zorgvuldige bescherming. Mogelijke oorzaken van de geringe toename (ondanks zorgvuldige bescherming) zijn: het ontbreken van voldoende aas (door verbeterde hygiëne), de intensieve herbebossing met naalddhout en wellicht ook dalende vruchtbaarheid tengevolge van inteelt.

De voornaamste bedreiging wordt thans gevormd door eierverzamelaars, die gemiddeld één legsel per jaar buit weten te maken, te grote belangstelling van de zijde van vogelliefhebbers en -fotografen en onbedoelde verontrusting door recreatiezoekenden. De bescherming wordt vnl. verzorgd door plaatselijke groepen vogelbeschermers, met financiële steun van de R.S.P.B.

**Eddy Balfour**, vogelwachter van de R.S.P.B. op de Orkney eilanden, het bolwerk der *blauwe kiekendieven*, vertelde vervolgens dat deze soort daar na de laatste wereldoorlog sterk is toegenomen en een top bereikte in 1949—1950. De *blauwe kiekendieven* probeerden zich toen ook weer op het vasteland van Schotland te vestigen. Ook *slechtvalk*, *smelleken* en *torenvalk* broeden nog talrijk op de Orkney eilanden.

**Dr. Norman Moore** (van de Nature Conservancy) zette vervolgens uiteen, dat de stand van de *buizerd* na de eerste wereldoorlog weer geleidelijk was toegenomen. In 1954 waren er vermoedelijk 20.000—30.000 exemplaren. Deze *buizerden* voedden zich, in tegenstelling met wat op het vasteland van Europa is vastgesteld, voor een belangrijk deel met konijnen. De komst van de myxomatose heeft dan ook het aantal *buizerden* ongunstig beïnvloed. De legselgrootte daalde, minder jongen werden groot gebracht en er werden zelfs volwassen vogels dood gevonden.

Inmiddels hebben de *buizerden* zich gedeeltelijk op ander voedsel over-



SPERWER GRIJPT MUS / H. J. Slijper

geschakeld en de achteruitgang is niet catastrofaal geweest, al was er ook sprake van extra afschot, omdat men bevreesd was dat de *buizerden*, bij gebrek aan konijnen, kippen zouden gaan vangen. De invloed van chemische bestrijdingsmiddelen op de buizerdstand is nog betrekkelijk gering, omdat deze weinig worden gebruikt in gebieden, waar de *buizerden* thans voorkomen. Toenemend gebruik kan echter ook deze soort treffen.

Dr. D. A. Ratcliffe (eveneens van de Nature Conservancy) besprak vervolgens de achteruitgang van de *slechtvalk*, waarover al cijfers werden genoemd in de samenvatting van de voordracht van Stanley Cramp. Spreker vermeldde voorts nog, dat gedurende de laatste wereldoorlog de *slechtvalken* plaatselijk werden uitgeroeid in opdracht van het Ministerie van Luchtvaart, omdat sommige *slechtvalken* veel postduiven slaan, die toen vaak belangrijke berichten uit bezet Europa overbrachten. Na 1945 nam het aantal echter weer snel toe, tot omstreeks 1955 een scherpe daling begon. Het is waarschijnlijk, dat de *slechtvalken* het vergif binnen krijgen doordat zij o.a. duiven slaan, die op akkers hebben gefourageerd. Een ei van een *slechtvalk* dat in een Schots nest werd aangetroffen bleek bij analyse sporen van DDT, Dieldrin, Heptachlor en Lindane te bevatten.

Onder voorzitterschap van R. K. Cornwallis, een landbouwer uit Lincolnshire, werd tenslotte de slotbespreking gehouden. Ter inleiding wees hij er op:

1. Dat er nauwelijks twijfel mogelijk is, of de chemische bestrijdingsmiddelen zijn aansprakelijk voor een sterke achteruitgang van het aantal roofvogels. Men moet echter bedenken, dat het gebruik van deze middelen (spreker gaf hiervoor zelf op zijn bedrijf in 1962 een bedrag van ruim f 5.000,— uit) veel grotere oogsten heeft mogelijk gemaakt.

2. De vermindering van het aantal roofvogels is een ernstig verlies, dat zowel om wetenschappelijke als biologische redenen moet worden betreurd.

3. De ecologische functie van de roofvogels is, dat zij bijdragen tot het gezond houden van de wildstand.

4. Zelfs het toeristische aspect mag niet worden verwaarloosd, getuige o.a. de belangstelling voor de *visarenden* in Schotland.

5. Het verdwijnen van de roofvogels zou het verlies betekenen van een belangrijk en niet genoeg te waarderen „nationaal erfgoed”.

Met algemene stemmen werd tenslotte de volgende resolutie aangenomen:

„Deze roofvogelconferentie van jagers, valkeniers, postduivenliefhebbers, landeigenaren, landbouwers, jachttopzieners, natuurliefhebbers, wetenschappelijke onderzoekers en anderen heeft kennis genomen van feiten die wijzen op een verontrustende achteruitgang van de roofvogelstand in Groot Britannië gedurende de laatste zes jaar. De conferentie is van oordeel dat deze snelle achteruitgang voornamelijk wordt veroorzaakt door sommige chemische bestrijdingsmiddelen in de landbouw en waarschuwt, dat als deze ontwikkeling zich voortzet, één of meer soorten roofvogels binnenkort zullen worden uitgeroeid. Wegens hun grote betekenis, zowel wetenschappelijk als economisch en als nationaal erfgoed, is elke vorm van bescherming van de roofvogels dringend geboden. De conferentie dringt er daarom met klem opaan, dat het gebruik van deze middelen in de land-, tuin- en bosbouw, vooral waar het de gechloreerde koolwaterstoffen betreft, aan een nieuw kritisch onderzoek wordt onderworpen en dat waar nodig tot beperking van het gebruik wordt overgegaan. De conferentie meent voorts dat er behoefte is aan uitbreiding van de wetenschappelijke bestudering van het probleem en dringt aan op striktere naleving van de wettelijke bepalingen ter bescherming van de roofvogels en op scherper toezicht daarop, alsmede op uitbreiding van de voorlichting van het publiek over dit onderwerp.”

*(Dit verslag van de Conferentie van Cambridge werd gemaakt door Ko Zweeres, aan de hand van ter conferentie gemaakte aantekeningen en van door de sprekers zelf opgestelde samenvattingen, alsmede van inmiddels gepubliceerde verslagen of artikelen in „British Birds” (april 1963) en „Bird Notes” (vol. 30, no. 7, 1963)).*

- Het adres van de British Trust for Ornithology luidt: 2 King Edward Street, Oxford en dat van de Royal Society for the Protection of Birds is: The Lodge, Sandy/Beds.