

zen als stokjes en doen de met lucht gevulde zwemblaas weerklinken.

Sommige soorten beschikken in hun keel over een getand stuk dat een groot geknars voortbrengt door weerkaatsing in de nabijgelegen zwemblaas. Onwelluidende klanken worden voortgebracht door wrijving van de voortanden. De spinvissen, die van alle wintergasten van de zeeën van New England misschien de luidruchtigste zijn, zenden een aanhoudend gebrom uit, door spasmodisch de grote spieren achteraan het hoofd in te trekken. Dit geluid lijkt wonderwel op dat van een elektrische generator.

Men kan zich afvragen waarom de vissen deze variërende geluiden uitzenden. Het is mogelijk dat die vocale prestaties tot doel hebben met elkander te praten, om te waarschuwen bij aanval of verdediging, om zich te oriënteren of om elkander te roepen, vooral tijdens het kuitschieten.

De bruinvissen laten, wanneer ze in een onbekend gebied komen, vaak een ratelgeluid horen waarvan het ritme soms zo snel is als dat van een

machinaal aangedreven hamer. Ook brengen zij een scherp geschuifel voort om te praten. In de laboratoria van de marine te Bimini heeft men in minder dan 10 min 30 sec meer dan 802 woedende fluitseinen kunnen opnemen, uitgezonden door een moeder die de verdwijning van haar jong opmerkte.

Op zekere dag hebben geleerden, belast met het opnemen van de door de zeebewoners uitgebrachte geluiden, drie zeeoeien opgemerkt, die ten minste 400 kg wogen en in rechte lijn op hun bootje afkwamen. Op minder dan zeven meter van de hydrofoon, die vreedzaam aan het eind van een kabel hing, stak de leider van de groep plots rechts af en gaf een hele reeks hese tonen ten beste, misschien om zijn gezellen te waarschuwen of misschien ook om zijn ontevredenheid te uiten aan de waarnemers.

Zal de studie van de door de zeebewoners voortgebrachte geluiden leiden tot een grondiger kennis van de zeefauna? Wij mogen het hopen. De tijd ligt niet ver meer af, dat de hier beschreven waarnemingen tot gevolgtrekkingen zullen leiden.

FRANS WEEMAELS

## *Op een van de belangrijkste vogelreservaten van Europa, „DE BEER” zijn de vernietigingswerkzaamheden in volle gang.*

Dit onvervangbaar natuurmonument met een oppervlakte van 900 ha ligt nu zwaar gehavend en zwart geblakerd onder het niets ontziende geweld van mechanische kapzaag, vuur en de niet te verzadigen grijpers van dragline en bulldozer.

Reeds 100 ha is totaal van haar natuurlijke begroeiing en bevolking beroofd. Tientallen meters diepe en brede sleuven doorploegen het reservaat. Het gedreun van dynamiet, waarmee de 299 door de Duitsers gebouwde bunkers worden vernietigd,

*Alle bebossing, waar veel vogels in broedden, wordt omgehakt en in brand gestoken.*

*foto: P. van Ommen*



die tot vorig jaar onder een dikke laag klei waren bedolven, is angstaanjagend.

De prachtige woning van de vogelwachter van het reservaat aan de Nieuwe Waterweg, zal eind juli met de grond worden gelijkgemaakt.

Toen ik vorige week het reservaat bezocht, ben ik bij de vogelwachter Korfmaker aangegaan. Juist was men bezig een dichtbijgelegen bunker op te blazen; de betonscherven vielen rondom het huis neer.

Overal wapperen rode vlaggen en staan bordjes met „Verboden toegang: Levensgevaar”.

Zo is de huidige situatie op „de Beer”; tot voor kort een van de mooiste en rijkste vogelbroedplaatsen van Europa.

Eind september wordt een gedeelte van „de Beer” onder water gespoten, ten einde het terrein met een laag zand van ruim 2 meter dikte op te hogen voor de bouw van de Europoort.

Over drie jaar zal het reservaat van 900 ha geheel door deze haven in beslag zijn genomen en is een zeer belangrijk recreatiegebied voor de stad Rotterdam en wijde omgeving voor goed verloren gegaan.

Toen men in mei begon met de duindoorns en de overige begroeiing om te kappen en te verbranden, kwamen er veel broedende vogels om of werden verjaagd.

De grote verontrusting door de werkzaamheden veroorzaakt, heeft veel broedvogels verdreven naar elders.

De sterns zijn dit jaar niet meer op komen dagen, vermoedelijk hebben ze hun broedgebied verlegd naar Goerree.

Dit is in hoofdzaak te wijten aan het leggen van dijken in het Deltaplan, waardoor de stroomgaten worden afgesloten en de waterstroom wordt gewijzigd, zodat het voedselgebied zich verplaatst en de vogels mee moeten verhuizen.

Er hebben dit jaar ongeveer 125 visdiefjes gebroed. De kluten die hun broedgebied hebben aan de afgedamde Brielse Maas, hebben in flink aantal gebroed.

De kokmeeuwen waren in zeer behoorlijk aantal op de broedterreinen aanwezig. Allen zaten uiterst vroeg op de eieren.

Zes paar wielewalen, een zeer mooie vogel met een melodieuze roep, hebben dit seizoen hun jongen grootgebracht. Tijdens mijn bezoek zag ik nog enkele mannetjes rondvliegen en hoorde ze fluiten. Ook zag ik nog een jonge koekoek, die gevoerd werd door 2 roodstaartjes.



Op een terrein, dat vorig jaar nog begraaid was met duindoorn, zijn nu de werkzaamheden voor de bouw van de Euro-poort in volle gang. foto: F. van Ommen

Laten we hopen, dat de vogels over enig aanpassingsvermogen beschikken, zodat een beperkt aantal soorten zich voorlopig nog zal kunnen handhaven.

F. VAN OMMEN

## Alpentocht foto's van de schrijver

### MARTINA- 'n Mekka voor de veldbioloog

Woest, in niet te stuiten vaart, stroomt de rivier langs groen opglooiende weiden, door diepe ravijnen, waar rotswanden steil omhoog rijzen. Als het groen-grijze water langs de witgepleisterde huizen van Martina komt, heeft het een kleine rustpauze. Doch niet lang. Even later bruist het spattend tussen twee hoge, hier en daar met sparren begroeide, rotswanden in en vervolgt wild de weg naar lager gelegen gebieden.

De rivier heeft de korte naam van de INN. Langs haar oevers liggen vele witte en groenachtige keien, een bewijs dat de rivier 's winters breder is.

Martina is een rustig, nog niet door toeristen overstroomd grensplaatsje aan de Oostenrijks-Zwitsers-Italiaanse grens. Rustig is het er, de lucht wordt er nog niet verscheurd door het gebrul en gefluit van straaljagers, men hoort er niet het geluid van monotoon werkende machines.

Vanaf de weide weerklinkt het klingelen van de koebellen en af en toe verbreekt de postauto de rustige sfeer met z'n welluidende drietoon.

Het is een mooie zomerdag. Diepblauw en helder is de hemel, fijn en strak steken de ruwe vormen van de bergen er tegen af. Het witte veld sneeuw op de berg recht voor mij schittert in de

eerste zonnestralen. Het gras is nat van de dauw en de vele draden, die 's nachts zijn gesponnen, kruisen het slingerend pad omhoog. Ik maak een vroege excursie omhoog naar de bergtop, die achter ons hotelletje ligt in Martina. Bijen zoemen al ijverig om de paars-blauwe bloemen van de Salvia's (*S. pratensis*), die in de weide staan en enkele eerste koolwitjes buitelen rond de luzerneklavers. Als de zon al verder over de bergen klimt wordt het al snel warmer. En met de zonnestralen komen de insekten.

Twee gele luzernevlinders volgen dartelend mijn pad. Links van mij de weide, rechts de hoge sparren. Ik hoor 'n zacht gesmiesmel en getik uit de sparren. Als ik omhoog kijk, zie ik hoe enkele zwarte mezen druk heen en weer springen en erg gewichtig doen. Plots klinkt luid het gelach van de groene specht. De mezen vluchten nog hoger. 'n Eekhoortje springt vlug van de ene naar de andere boom. Het is stil nu. Alleen het zoemen van insekten is hoorbaar en beneden mij ruist de Inn. Ik verlaat het kronkelpad en klim over een stenen walletje. Dan sta ik in het frisse gras van de alpenweide. De zon laat de dauw snel verdampen en tientallen blauwtjes beginnen hun dagtaak. In wilde vlucht, laag boven de glooiende helling, vliegen ze van bloem tot bloem. In de schaduw van enkele