

DE NATUUR VAN DE MAAND

Scholen uit Den Haag, Voorschoten en Wassenaar
en privé-abonnees dienen eventuele wijzigingen in het aantal
abonnements door te geven aan de

Gemeentelijke Dienst School- en Kindertuinen,
Leidsestraatweg 77, 2594 BB 's-Gravenhage,
telefoon 070 - 47 18 71, toestel 12.

De andere scholen en instanties dienen dat te doen aan

de Gemeenteontvanger,
Laan van Meerdervoort 108, 2517 AS 's-Gravenhage.

DE NATUUR VAN DE MAAND
kan voor scholen buiten Den Haag worden uitgegeven door
steun van de

**STICHTING NATIONAAL FONDS VOOR NATUUR EN
MILIEU-EDUCATIE**
(secretariaat: Plantage Middenlaan 41, 1018 DC Amsterdam)

KRAAIEN EN HUN VERWANTEN

Redactiecommissie
J. La Haye, W.G.F. Schroevers, J.A. de Vrind, H. Wals

Serie XXXII - 1981, no 1

Het feit, dat het eerste nummer van de Natuur van de Maand, jaargang 1981 verschenen is, is op zich geen bijzonderheid. In ieder geval geen aanleiding om daar uitvoerig bij te blijven stilstaan. Toch is er een belangrijke reden om in dit nummer uw aandacht te vragen.

Met ingang van 1981 zal de Natuur van de Maand, voor de abonnee's die buiten de Gemeente 's-Gravenhage wonen, niet langer verzonden worden door de Heer M. Herweijer. Zijn naam en zijn woonadres aan de Parkietlaan in Den Haag, waren onverbrekkelijk verbonden aan de Natuur van de Maand. De heer M. Herweijer verzorgde de administratie, hield de adreswijzigingen bij en zorgde er voor dat de verzending prima verliep.

Tallose uren, daarin bijgestaan door zijn echtgenote, besteedde hij aan deze werkzaamheden. Zodra er een Natuur van de Maand bij hem thuis was afgeleverd, begon het „aftellen”. Per school werden de onderwijzersboekjes en de leerlingenvellen uitgeteld, in enveloppen of dozen gestopt en vervolgens in afzonderlijke pakken voor verzending gereed gemaakt.

De operatie „verzending van de Maand” maakte, dat zijn huis te klein was, en dat gebeurde 7 x per jaar.

Zijn vader, de heer E.J. Herweijer, de eerste directeur van de Gemeentelijke School- en Kindertuinen, begon er mee. Al gauw werd hij bij die klus geholpen door zijn zoon. Na het overlijden van zijn vader zette de heer M. Herweijer het werk voort. Gedurende hoeveel jaren hij voor de verzending zorg droeg weet ik niet precies, maar het moeten er minstens 15 zijn geweest. Aan één kant zal de heer M. Herweijer blij zijn dat hij er nu van af is. Aan de andere kant zal hij ongetwijfeld met een zekere weemoed terugdenken aan dit werk; waaraan hij zoveel uren met een grote zorgvuldigheid heeft gewerkt. Anderen nemen nu zijn werk over. De periode Herweijer wordt daarmee afgesloten. Ons rest onze oprechte dank uit te spreken aan de heer Herweijer voor de ongelooflijke hoeveelheid tijd die hij besteed heeft aan het administreren, verzendklaar maken en verzenden van de duizenden boekjes en tienduizenden leerlingenvellen. In die dank wil ik graag zijn echtgenote betrekken. Graag spreek ik in dit nummer van de Natuur van de Maand dat in 1981 verschijnt, de wens uit dat zij beiden nog vele jaren in goede gezondheid samen van hun vrije tijd kunnen genieten.

H. Wals,
Directeur Gemeentelijke
School- en Kindertuinen,
Dienst ter bevordering
van milieubesef.

KRAAIEN EN HUN VERWANTEN

Tekst Achtergrondinformatie:
J. Wartena, Oosteind 10, 8381 BH Vledder
Tekst Didactische aanwijzingen:
Tr. Kuipers, Ereprijskamp 4, 2353 HZ Leiderdorp

Dieven en Doodbidders

„Een vliegende kraai vindt altijd wat”.

I. INLEIDING

Dit nummer gaat over een vogelgroep die bij de mensen een slechte naam heeft: de kraaien en hun naaste verwanten.

Niet alleen boeren en jagers, maar ook natuurbeheerders en vogelkenners hebben een grote hekel aan deze opvallende vogels.

Ze vernielen kiemplantjes, eten pas gezaaid graan, vermoorden jonge haasjes en halen nesten uit als geen ander.

Kraaien hielden zich vroeger graag op bij de galg of op slagvelden. Ze deden zich dan te goed aan het vlees van de doden. Hun voorliefde voor aas, ook menselijk aas, maakte hen extra luguber.

Het was in zekere zin logisch dat men daarom de kraaien zag als voorboden van de dood of als aankondigers van rampspoed in het algemeen. Ze zaten immers op de galg te wachten omdat ze wisten wat er ging gebeuren?

Het zien van kraaien werd dan ook steeds in verband gebracht met een komend sterfgeval. Bovendien zijn ze ook zo in-zwart, steeds in rouwkleding.

De bonte eksters en gaaien zien er heel wat vrolijker uit, maar hun geluid beviel de mensen niet, het leek teveel op het lachen en krijsen van duivels en heksen. Voeg daarbij de voorliefde van eksters voor alles wat glinstert (en dan denken we al gauw aan geld) en het beeld van een sinistere, misdadige vogel is compleet.

Er zijn talloze verhalen, sprookjes, gedichten en spreekwoorden over de kraaienfamilie. In onze taal zijn ze bekender dan de mussen. Het eigenaardige is dat de praktijk zover van dit taalgebruik afstaat.

Iedereen heeft het over: kraaienpootjes, de kraaiemars blazen, kind noch kraai, enz.

Weinig mensen kennen echter het verschil tussen een zwarte kraai, een roek of een kauwtje. Eksters en Vlaamse gaaien zijn voor veel kinderen uit de stad wonderlijke bonte vogels, zo uit een boek weggevlogen.

Als we het bijgeloof en de literatuur even laten rusten en ons eens bezig gaan houden met de werkelijke

aard en het gedrag van deze vogels ontdekken we eigenlijk dingen die mooier zijn dan het prachtigste sprookje. Soms ook gruwelijker, want de natuur heeft vele kanten.

De kraaiachtigen vormen op aarde de meest intelligente vogelfamilie die op de hoogste trap van ontwikkeling staat van alle vogels. Ze zijn daardoor te vergelijken met de aapachtigen onder de zoogdieren. Hun aanpassingsvermogen is over het algemeen erg groot.

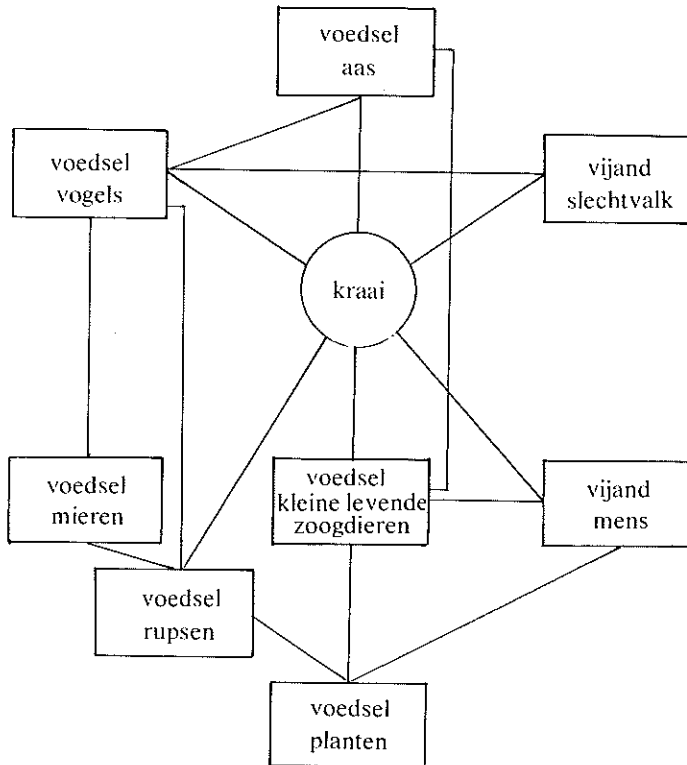
In een tijdperk waarin erg veel vogelsoorten achteruitgaan of zelfs uitsterven, breiden zij zich uit. Veel soorten zoeken heel duidelijk de nabijheid van de mens, het zijn cultuurvolgers.

Het is voor kinderen erg leuk eens wat meer te weten over deze vogels. De meeste soorten komen overal voor: de kauwtjes zelfs midden in de stad. Ze moeten het gedrag buiten zien. Misschien heeft een enkel bevoorrecht kind wel eens een tam kauwtje gehad, zo'n leerling weet er dan vast wel veel over te vertellen.

Bij de achtergrondinformatie bespreek ik nauwelijks het uiterlijk van de verschillende soorten. Beter dan elke beschrijving kunt u hiervoor een van de vele populaire vogelboekjes raadplegen, nog beter is een grote vogelplaat in de klas te hebben. Het gaat in dit nummer om een verguisde vogelfamilie die best wat waardering kan gebruiken.

Suggestie b:

We kunnen proberen om met behulp van diverse voedselpyramides een relatieschema in elkaar te zetten, waarbij één van onze kraaiachtigen centraal staat als voorbeeld hierbij een relatieschema van de kraai



Suggestie c:

Er is nauwelijks een onderwerp te bedenken, waarbij de emoties zo hoog oplopen als de jacht. N.a.v. de relatieschema's en de voedselpyramide is het misschien mogelijk om een klasgesprek te houden over de jacht. Voor en tegenstanders van de jacht kunnen worden uitgenodigd hun argumenten op school toe te lichten. Door middel van een rollenspel zou dit door de kinderen verder wellicht uitgespeeld kunnen worden.

II. Achtergrondinformatie:

De Zwarte Kraai.

Zoals in de inleiding al is gezegd, is het voor u belangrijk de verschillen in het uiterlijk van onze kraaiesoorten zelf met een vogelboekje te onderscheiden.

's Winters zien we dikwijls alle kraaiesoorten gezellig bij elkaar in het veld. Het is dan ideaal om de verschillen goed te bekijken. De zwarte kraai is helemaal zwart van snavel tot en met poten. Op hun strak gesloten veren ligt vaak een groenachtige glans. Buiten het wintergezelschap zien we ze het hele jaar, soms in groepjes, maar ook heel dikwijls alleen, en in het voorjaar houdt het paartje zich apart om te broeden. Ze doen dat bijna overal in ons land, behalve in een deel van Zeeland en de Zuid Hollandse eilanden. Het nest ligt eenzaam, vaak in een hoge boom, ook wel lager, nooit in de buurt van andere nesten. Ze hebben een groot gebied nodig om voedsel te vinden en we vinden gemiddeld op een oppervlakte van 100 ha. dan ook nooit meer dan 1-3 nesten. Als jongen vonden we dat we kraaienesten mochten uithalen en de eieren uitblazen. Kraaien waren immers zo ontzettend schadelijk niet alleen voor de boer, maar ook en vooral omdat ze de nesten van andere vogels plunderen. Als 12-jarige jongen krom ik dan ook onder het toezien van een paar vrienden in een heel hoge spar. Ze wilden allemaal een ei en er zat niets anders op dan een gedeelte onder in m'n bloes en er één in mijn mond mee te nemen. Natuurlijk gebeurde toen het onvermijdelijke dat ik er op beet en de smaak van een zwaar bebroed kraaienei in mijn mond kreeg. Het was niet zo'n succes. Waarom heeft deze vogel zo'n slechte naam dat hij altijd al fel vervolgd is en ook nu in ons land nog steeds op de „zwarte lijst“ staat, d.w.z. dat hij het hele jaar door met alle middelen vervolgd mag worden?

Het voedsel is heel gevarieerd. Ze vreten echt alles en daarbij natuurlijk ook producten van de landbouw. In Groot Brittanië deed men een onderzoek naar het dieet van zwarte kraaien in een landbouwgebied in Zuid Engeland.

Daarbij kwam het volgende menu uit de bus.

Plant aardig voedsel:

- Graankorrels, behalve pas gezaaid graan ook gemorste resten. In het voedselpakket was dit heel belangrijk.
- Wilde plantezaden, ook een belangrijk deel van 't menu.
- Aardappelen
- Peren
- Kersen
- Pruimen
- Eikels
- Beukennoten
- Walnoten

Dierlijk voedsel:

- Levende kleine zoogdieren. Vooral tussen maart en augustus.
- Aas (dode dieren)
- Aardwormen. Vooral gedurende de winter.
- Insekten van grasland en bossen
- Volwassen levende vogels

- Broedende vogels
- Vogeleieren
- Dode vis
- Land- en zoetwaterslakken
- Winterinsekten
- Spinnen
- Pissebedden
- Duizendpoten
- Teken.

Tenslotte eten ze dan ook nog brood en diervoeders. Een uiterst belastend lijstje voor hen die de wereld graag indelen in goed en kwaad en het kwaad dan ook bestrijden met gif en jachtgeweer. Over het algemeen kan men echter niet zeggen dat aan de vogelstand te merken is dat er ook zwarte kraaien broeden en tegenover de schade staat dan weer het nut van het eten van allerlei insecten.

Een heel belangrijke functie in de natuur is die van het opruimen van kadavers. Tegenwoordig kunnen we dat langs de snelwegen dikwijls zien waar zij de resten opeten van de talloze dieren die wij doodrijden. Ook op vuilnisbelten zoeken ze naar allerlei afval. Daar hebben onze zwarte jongens het wel vaak moeilijk door de steeds algemener wordende meeuwen. Tegen zilvermeeuw en mantelmeeuw zijn ze absoluut niet opgewassen, vooral niet op de grond.

Als er ziekten onder het wild voorkomen hebben kraaien dat heel wat beter door dan de jagers, die zo graag beweren dat hun activiteiten het wild gezond houden. Bemerken de kraaien een zieke haas dan duiken ze op hem neer, jagen hem op en pikken net zo lang naar de ogen van hun slachtoffer dat deze blind blijft zitten. Dan storten ze zich op hun slachtoffer en eten hem op. Tenminste als ze niet verjaagd worden door vos of buizerd die beide ook dol op aas zijn.

Als je tijdens een duinwandeling een troepje kraaien ergens ziet, ligt er gegarandeerd een dood konijn.

Het niet gespecialiseerd zijn van de kraai, overal de eetbaarheid van proberen en in het algemeen weinig kieskeurig zijn, is een groot voordeel voor de soort. Kraaien hebben in die zin succes in de natuur dat zij en hun verwanten zich voor de hele wereld kunnen handhaven in een groot aantal variëteiten en soorten. Er is een merkwaardige overeenkomst tussen kraaien en mensen. Zoals wij de hoogst ontwikkelde zoogdieren zijn, zo zijn zij de hoogst ontwikkelde vogels. Beide diersoorten mens en kraai zijn niet gespecialiseerd, eten van alles en nog wat en zijn heel intelligent.

Uiteraard is de mens intelligenter dan de kraai, maar de vraag is wel of dat biologisch gezien, een voordeel is, gezien de nadelen van al onze slimmigheidjes die zo langzamerhand knap veel ellende veroorzaken.

Kraaien zijn niet zo, dat ze hun milieu verpesten. Ze zijn net wel zo intelligent dat ze ons vaak met bewondering vervullen.

Toen het fotograferen van vogels op hun nest nog een „must“ was voor iedere vogelfotograaf, werd er altijd een bepaalde truc gebruikt om de foto mogelijk te maken.

Men bouwde een schuilhut, vaak een omvangrijk geval hoog in een boom of op palen. Dan ging men er met twee personen heen,

FASE III klas 5 en 6

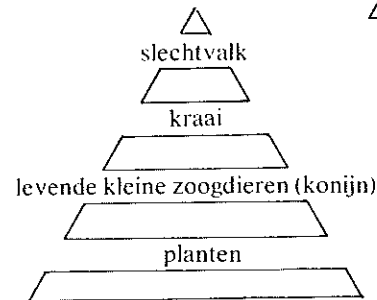
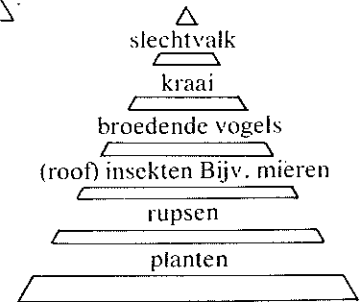
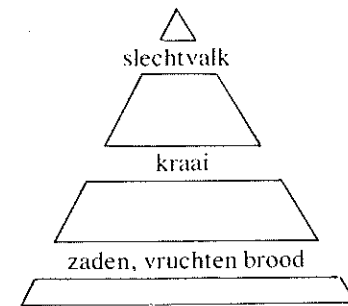
- Doelstelling: In een aantal gevallen zullen de doelstellingen van fase I en II van toepassing zijn
Daarnaast enig inzicht te laten krijgen in: relaties tussen kraaiachtigen en de mens en de relaties, die er te ontdekken zijn als we een voedselweb opbouwen rond een kraai, ekster, kauw, roek of raaf.

Tijdsaanduiding: Zie fase I

Middelen: Zie fase I

Suggestie a:

Probeer van de diverse soorten eens een voedselpyramide op te bouwen. Van elke soort is vaak meer dan één voedselpyramide te maken. Als voorbeeld hierbij de kraai



Het is niet moeilijk om nog een aantal van dit soort pyramiden te bedenken.

Tijdsaanduiding: doelstelling van fase I van kracht zijn.
Middelen: Zie fase I
Zie fase I

Suggestie a:

Afhankelijk van de plaats in Nederland kunnen de in de buurt voorkomende kraaiachtigen worden behandeld, het liefst in combinatie met het buiten herkennen en observeren. De volgende zaken kunnen bij elke soort afzonderlijk aan bod komen. Deze zijn in de achtergrond informatie van deze natuur van de maand terug te vinden.

- de plaats waar we de soort het meeste kunnen zien
- uiterlijk
- gedrag (alleen, in groepen of in paren)
- voedsel
- vijanden, concurrenten
- geluiden evt. opnemen met recorder
- nest (waar vinden we die en hoe ziet het eruit?)

Nemen we de kauw als voorbeeld, dan zou op grond van observaties het volgende schema kunnen ontstaan:

KAUW

Woonplaats	
Nest	- torens, schoorstenen, holle bomen, nestgaten van specht, konijneholen
Uiterlijk	- Zwart met grijze nek, oorstreek en buikzijde
Gedrag	- Hele jaar in groepen - binnen die groepen paartjes (voor het leven) - broedtijd: april-juni
Voedsel	- eieren en jongen van andere vogels - insecten bijv. rupsen - zaad van boer en tuinder - brood en menselijk afval
Concurrenten	- D.m.v. observaties kunnen we ter plekke bekijken welke soorten concurrenten zijn t.a.v. de nestplaatsen. Mogelijke concurrenten zijn: spreeuw, koolmees, pimpelmees, zwaluwen, huismus - ditzelfde is ook uit te voeren t.a.v. het voedsel

Suggestie b:

Wanneer we bepaalde soorten regelmatig in de buurt tegenkomen loont het de moeite om regelmatig het hele jaar door observaties te verrichten en een soort van dagboek bij te houden.

Suggestie c:

De woonplaatsen van de vogels kunnen worden nagemaakt. Van de kauw uit ons voorbeeld zou dat een maquette kunnen worden van een kerktoeren, een holle boom of een schoorsteen. In zo'n maquette zouden ook de kauw, zijn voedsel en zijn concurrenten een plaatsje kunnen krijgen.

één ging de hut in en de ander ging weg, maar zo dat de vogels hem goed zagen. De vogels telde de 2 mensen niet, ze zagen slechts „het gevaar” dat eraan kwam en dat weer weg ging. Bij de zwarte kraai lukte dit niet en er waren heel ingewikkelde toestanden nodig om bij het nest met de vogel te kunnen komen. Het fotograferen van vogelnesten doen we tegenwoordig niet meer omdat het heel vaak verstorend werkt, want iedereen loopt nu met de fraaiste camera's rond.

De zwarte kraai is wantrouwend en dat zelfs extra als de mensen erg voorzichtig doen. Van luidruchtige recreanten trekt hij zich weinig aan. Een rustige boer die elke dag voorbij fietste laat hem ook onverschillig. Het groene hoedje van de jachttopziener herkent hij direct en dan is hij erg op zijn qui vive. Maar (dat klinkt ongelooft) de vogel kijkt eerst of de jachttopziener zijn geweer wel bij zich heeft. Is dat niet het geval dan hoeft hij niet te vluchten. Geen wonder dat al die schieters zelden een kraai raken.

Vroeger hadden ze daar een heel bepaalde manier voor. Ze plaatsten een levende uil op een paaltje, uiteraard aan een riem en kropen met hun geweer in een jachthut. De kraaien kunnen het niet laten uilen of stootvogels aan te vallen, dus al gauw zat er een hele troep om zo'n uil heen en dan werden ze wel geschoten. Die vijandschap met stootvogels is opvallend. Er kan geen buizerd overkomen of de kraaien vallen hem aan. Meestal met schijnaanvallen, maar ook met echte snavelstoten. Zelfs met de slechtvalk doen ze het. Alleen als de valk een stuk hoger vliegt, is hij in staat om een kraai te slaan en hij is dan ook een van de weinige natuurlijke vijanden. Daarbij komt dat slechtvalken heel schaars zijn geworden.

Het is niet alleen vijandschap dat kraaien buizerds, valken en sperwers proberen te verjagen. Laatst zag ik een torenvalkje, die moeizaam een muis had gevangen en hem net rustig wilde opeten. Daar kwam een pesterige zwarte kraai die het valkje van het ene paaltje naar het andere joeg tot deze moedeloos zijn prooi liet liggen. Daar ging het de kraai om.

In de broedtijd worden kraaien zelf furieus aangevallen door allerlei vogels. Vooral in graslanden en moerasgebieden is dit mooi te zien. Kieviten en grutto's zijn ontzettend fel. Tierend en schreeuwend duiken ze op de zwartrokken af en vervolgens ze net zo lang tot ze hun gebied verlaten, in een volgend territorium komen en daar verder verjaagd worden. De kraai wordt „weggebracht”, zegt de vogelwachter. De zwakkere tureluur maakt gebruik van de felheid van grutto en kievit door zijn nest in de buurt van het nest van een van deze weidvogels te maken. Ondanks die felle verdediging stelen de kraaien toch nog wel eieren of jongen. Het gebeurt wel dat een van de partners de aandacht afleidt van kieviten of grutto's en onderwijl de andere gauw de eieren steelt. Weten ze eenmaal een bepaald nest te vinden dan proberen ze het steeds weer. Hun vasthoudendheid wordt dikwijls beloond.

Bonte kraaien.

„Eén bonte kraai maakt nog geen winter”.

Deze winter zie ik weer eens wat meer bonte kraaien. De laatste 10 jaar was er een duidelijke vermindering. Waarschijnlijk het

gevolg van uitgebreide uitroeiingscampagnes in Scandinavië. Het tijdschrift „De Nederlandse Jager”, vermeldde een jaar of 10 geleden enthousiast dat alleen al in de Zweedse provincie Skaraborgsland in 1 jaar 40 à 50 duizend bonte kraaien met vergif waren „opgeruimd”.

Het resultaat ervan is dus duidelijk te merken geweest. Het aantal overwinterende bonte kraaien is veel minder dan vroeger. De bonte kraai is een geografisch variant van de zwarte, eigenlijk dezelfde soort, maar het verspreidingsgebied is anders. De zwarte leeft in West Europa ten zuiden van Denemarken, de bonte in Skandinavië, Oost Europa, Italië en de Balkan en verder naar het oosten. In Groot Brittannië broedt de bonte in Schotland en Ierland.

Een heel enkele keer broeden bonte kraaien in ons land, vooral op de Waddeneilanden.

Meestal is het dan een gemengd huwelijk tussen Zwarte en Bonte kraai.

Zoals gezegd zie ik er van het jaar weer wat meer, in de duinen hangend aan de duindoorns om de bessen te eten, aan het strand om aangespoelde zeedieren te eten en ook in die uiterst gezellige, gemengde groepen die over akkers en weiden stappen op zoek naar eten.

Een gezelschap van Roeken, Kauwen, Zwarte en Bonte kraaien. Guido Gazelle dichtte indertijd n.a.v. die winterse kraaien op het land:

*Bonte kraaien, waar och armen
Kunt gij voor uw taaie darmen
Voedsel vinden: worm of slek
In dit daag'lijks broodgebrek?*

Hij hoefde zich niet ongerust te maken. De bonte is net zo geslepen als de zwarte en weet op dezelfde manier overal zijn kostje wel op te halen.

Eén merkwaardig verschil. Dikwijls heb ik gehoord dat een zwarte kraai vrij gemakkelijk tam is te maken, niet zo als het kauwtje, maar toch redelijk tam. Bij de bonte zou dat praktisch onmogelijk zijn. Gewonde bonte kraaien, die verzorgd worden door de mens blijven heel schuw. Onderling handhaven ze echter meer sociaal contact dan de zwarte kraaien.

Het volk in de bomen.

Terwijl ik zit te schrijven, is er een hele troep roeken bezig het grasland buiten mijn raam te onderzoeken. Het gaat vooral om wormen die ze uit de grond trekken. Dat kan gemakkelijk want het heeft een paar dagen niet gevoren en de grond is dus niet hard. De weerschijn in hun losse veren is blauwachtig purper. De lange grijze snavels met de kale vlekken aan de basis doen de roekekoppen relatief klein lijken. Ze hebben aan die snavels hun bijnaam „Schimmelbek” te danken. Voedsel zoeken is niet het enige waar ze zich mee bezig houden. Ik ken geen kraaiachtige die zo voortdurend bezig is zijn gevoelens te uiten. Ze doen dit niet alleen met hun stem die helderder is dan het zware geluid van de zwarte kraai.

Hun houdingen zijn zo leuk. Een aantal is aan het baltsen. Sommigen doen dat in groepjes. Ze maken diepe buigingen,

dienst of een kinderboerderij in de buurt.

In de klas kunnen we dan samen met de kinderen bekijken hoe een vogel eruit ziet en vergelijken met andere vogels. Dit kan gebeuren aan de hand van de volgende vragen:

- waar zitten de ogen, waar zitten de oren
- welke kleuren zie je
- hoe zien de veren eruit
(evt. losse veren verzamelen en voelen, tekenen doorsnijden van de schacht)
- welke vorm heeft de snavel
- welk voedsel geven we
- hoe verzorgen we de vogel
- zien we de vogel wel eens bij ons buiten

suggestie b: Kennismaking met vogels d.m.v. observaties

De meeste kans van slagen om vogels met een groep (jonge) kinderen te kunnen observeren hebben we in de winter. We kunnen dan een voedertafel bij de school en wellicht voor de klas maken om ze zo te kunnen waarnemen.

In aansluiting op de observatie-ervaring, die we aan de vogels in de klas hebben opgedaan zijn er een aantal zaken, waar we ook op kunnen letten bij de vogels buiten.

- hoe loopt een vogel (snel, huppelend enz)
- hoe vliegt een vogel (snelle, langzame vleugelslag, kort of lang etc.,
- hoe rust een vogel en waar (op een tak, op de grond etc.)
- hoe zijn de verschillende soorten te herkennen (hierbij kunnen de vogelplaten worden gebruikt. De vogels kunnen worden opgeplakt en uitgezaagd. Binnen in de klas kan op een prikbord worden bijgehouden welke soorten zijn waargenomen door de uitgezaagde voorbeelden daarop te bevestigen als iemand ze heeft ontdekt.

suggestie c: Vertellen en laten lezen van vogelverhalen.

„kraaieverhalen” zijn o.a. te vinden bij: De sprookjes van Anderson: „Domme Hans” en „De raaf” van de gebr. Grimm e.a.

suggestie d: De opgedane indrukken kunnen d.m.v. beeldende expressie worden verwerkt.

- Het maken van een groot schilderij (bijv. op een stuk behang) van een voederplank, bomen en wat er verder nog bijhoort. Hierop kunnen kinderen zelfgemaakte afbeeldingen van vogels plakken
- Stempelen of tamponeren van vogelfiguren
- Tegels maken van vogels in klei
- knipsels maken van fantasievogels
- het maken van een vogelboekje, waarin zelfgemaakte en verzamelde vogelfiguren worden opgenomen.

FASE II Klas 3 en 4

- Doelstelling: De kinderen enig inzicht laten krijgen in het leven van de kraaiachtigen onder de vogels. In een aantal gevallen zal daarnaast ook de

III. LESSUGGESTIES

Zoals al in de inleiding werd opgemerkt is de beste manier om dit onderwerp te behandelen met de kinderen naar buiten gaan en het in te passen in een wat bredere vogelwandeling. Echter wanneer we met een groep kinderen naar buiten gaan zijn vaak de vogels gevlogen. Van tevoren zullen we daarom een aantal duidelijke gedragsregels door moeten nemen.

Wanneer in en om de school de kinderen al met een aantal vogelzaken bezig zijn geweest kan dit t.a.v. zo'n vogelwandeling enorm motiverend werken.

Aangezien de kraaiachtigen als onderwerp voor klas 1 en 2 nogal gespecialiseerd is zijn de suggesties voor fase I wat meer algemeen oriënterend gericht.

Ook voor fase II en fase III zijn deze suggesties van toepassing zeker als voorbereiding op de hierboven vermelde bredere vogelwandeling.

■ FASE 1 klas 1 en 2

- Doelstelling: De kinderen kennis laten maken met vogels. Het uitgangspunt hierbij zijn de vogels, die we thuis kunnen houden en de vogels die in de buurt van de school zijn waar te nemen d.m.v. observeren, verhalen en sprookjes.
- Tijdsaanduiding: In principe het gehele jaar. Voor het observeren zijn er een aantal uitgesproken gunstige jaargetijden, zoals winter en voorjaar.

Middelen:

- Vogels, die door de kinderen als huisdier worden gehouden (kanarie, parkiet enz)
- Plaat met afbeeldingen van vogels rondom ons huis no 1 en 2. Deze plaat is te bestellen bij de Ned. Ver. tot bescherming van vogels Dribergseweg 166 te Zeist
- Voederplank
- hardbord of triplex om vogelafbeeldingen op te plakken en uit te zagen
- etalagespelden
- prikbord
- boeken met sprookjes van Grimm en sprookjes van Anderson
- Vogelboeken
 - vogelgids, R. Peterson e.a. Elsevier Amsterdam
 - Vogels om ons heen K. Zweeres Veen Amsterdam
 - Informatie in woord en beeld over stadsvogels Moussault Baarn
- verf, viltstiften
- klei

Lessuggesties/did. aanwijzingen

Suggestie a: Kennismaking met vogels d.m.v. vogels van thuis. Misschien zijn er kinderen, die thuis vogels hebben als huisdier en die bereid zijn om ze eens mee naar school te nemen. Anders kunnen ze wellicht geleend worden bij een schoolbiologische

spreiden de staart als een waaijer uit en uiten een soort kraaiend geluid. Andere bedelen om voedsel. Weer andere zitten op een paaltje uit te kijken of plukken zich de veren. Soms vliegt het hele gezelschap even op om meteen weer neer te strijken.

Nog een paar weken en dan verplaatst dit toneel zich naar de toppen van de eiken op de brink. De nesten van vorig jaar zijn door de stormen van vier seizoenen praktisch of helemaal verdwenen. Vol goede moed beginnen de paren opnieuw. Ze verzamelen takken, liefst dood, maar ze proberen ook levende takken af te rukken. Hierbij maken ze een hoop lawaai en proberen ook voortdurend takken te jatten uit het nest van de burens.

Er zijn een aantal kolonies in ons dorp. Eén op het erf van een boerderij in een paar hoge lindes, één langs een weg met hoge eiken en één op de brink. De bewoners van die kolonies zoeken hun voedsel ieder aan een verschillende kant van het dorp. De bewoners van de lindebomen doen dat op de hoge esgronden. Dat is heel gemakkelijk te constateren want er is één afwijkend exemplaar bij, een roek, die helemaal lichtgrijs is.

Een vreemd gezicht. Eerst herken je de vogel niet eens als roek. Geregeld houden onze roeken showvluchten. Dat is heerlijk om te zien. Ze spelen met de wind, gaan soms heel hoog en laten zich dan een stuk omhoog zeilen.

Soms zijn ze druk aan het „krassen” (een verkeerd woord: kraaien zou beter zijn, zowel wat de klank betreft als de oorsprong van het woord). Soms zijn ze doodstil, en komen ze op gespreide vlerken overzeilen. Een enkele maakt dan een heel zacht, ritmisch geluid, binnensnavels als het ware. Heel vaak mengen de kauwen uit de kerktoeren zich tussen de roeken. Die vinden dit best. Hun stemmen worden dan aangevuld met het hogers „kauw-kauw”. In de lucht herken je deze gemakkelijk aan hun veel kleinere postuur.

Deze speelvluchten zien we het hele jaar, vooral tegen de avond. De broedtijd is relatief kort, alleen in het vroege voorjaar en er wordt maar één broedsel voortgebracht. Na de broedtijd vliegen ze 's avonds ver weg om gezamenlijk met alle roeken in de omgeving te overnachten ergens in een bos.

Het troepsgewijze voedselzoeken zie je vooral in de winter. 's Zomers blijven ze dit wel doen, maar de troepjes zijn losser en kleiner. Hun menu is gevarieerd. Natuurlijk heeft men zich voortdurend bezig gehouden met de vraag over nut en schade. Ze zoeken hun voedsel voor het grootste deel op grasland en eten in de eerste plaats regenwormen. Daarnaast allerlei andere bodemdieren, vooral emelten (larven van de langpootmug) en ook insecten boven de grond.

Het zijn geen nestrovers. Ze lusten weliswaar van alles, maar je zult ze zelden of nooit aas zien eten. Hun plantaardige voedsel geeft veel mensen het idee dat ze schadelijk zijn. Ze eten graag pas gezaaid graan of maïs, aardappelen, kiemplantjes van koren tot bonen en erwten.

In mijn tuin eten ze altijd een klein deel van de peren op. Ze wachten daarbij niet tot de vruchten gevallen zijn, maar pikken halfrijpe peren uit de boom. Nooit erg veel, zo lekker vinden ze het ook weer niet. Met eikels is het anders. Roeken hangen hier soms op de kop in de eiken om eikels te plukken. De reden dat de roeken in Nederland zo sterk verminderd zijn is vervolgd door

de mens. In 1943 werd de roek onbeschermd verklaard. Vanaf dat jaar tot enkele jaren geleden is het aantal in ons land met 80% verminderd, van 50.000 broedparen tot 10.000 in 1970.

Roeken zijn kwetsbaar doordat ze in kolonies broeden in bomen voordat het blad verschijnt. Steeds in de buurt van mensen, zelden of nooit broeden ze in bossen. Als hun broedsel verstoord wordt zijn ze niet in staat datzelfde jaar opnieuw te beginnen. Bovendien zijn ze pas in het 3e jaar volwassen.

Het is geen kunst om de nesten uit te stoten of er met jachtgeweren op te schieten. Soms met geen andere reden dan „lawaaï overlast“.

In een tijd waarin we gek worden van de mechanische herrie moet de natuur tot zwijgen gebracht worden. Een andere reden tot achteruitgang is het gebruik van methylhoudende kwikverbindingen om zaaizaad te ontsmetten. Dit middel was overal in N.W.-Europa toegestaan, behalve in Denemarken. In alle landen nam het aantal roeken dramatisch af, maar *niet* in Denemarken.

Gelukkig is de roek sinds 1975 beschermd en is er de laatste jaren een lichte toename te bemerken.

Vooraf in het noorden van het land, met name in Zuid West Drente. Reden voor een aantal lieden om waarachtig weer te durven schreeuwen dat er „teveel roeken komen“. Als ze maar kunnen schieten!

Laten we toch met z'n allen zorgen dat deze prachtige, interessante vogels de bescherming blijven genieten die zo broodnodig is.

Het volk in de toren.

Het kauwtje wordt vaak torenkraai genoemd. Het is de kleinste van de tot nu toe besproken soorten. Net als de roek leven kauwtjes in kolonieverband. Voor hun nesten kiezen ze steeds plaatsen met een dak erboven. Dat kunnen torens zijn, maar ook schoorstenen waar geen beschermkap op zit. Holle bomen zijn heel geliefd of nestgaten van de zwarte specht. Op de waddeneilanden broeden ze wel in konijnholen, zelfs tussen bazaltkeien op dijken omgeven door water.

Kauwen zijn ideaal om met kinderen te bekijken. Ze komen overal voor, tot midden in de stad. Ze zijn makkelijk van de andere kraaien te onderscheiden. Als ze op de grond rondstappen valt hun grijze nek op en de harmonische verhouding van hun lichaamsbouw. Hun sociale leven is uit en te na bestudeerd door de grote Konrad Lorenz.

Ze leven het hele jaar in groepen waarbinnen ze monogame paartjes vormen. Zwarte kraaien zijn trouwens ook monogaam.

Als de jongen zijn uitgevlogen gaan de volwassen vogels hun eigen gang. Bij roeken worden vaak paren gevormd gedurende enkele jaren en misschien soms ook voor het leven.

Kauwen vormen al na één jaar een paartje, soms nog eerder. Dat betekent nog niet dat ze al geslachtsrijp zijn. Pas in het tweede jaar komt het tot paren en broeden.

Vanaf de herfst in het jaar dat ze geboren worden kan men ze samen zien. In het algemeen kun je stellen dat we nooit één kauw zien, er is altijd een partner in de buurt. De uitzondering is natuurlijk het broedseizoen als het wijfje zit te broeden, zoekt het mannetje voedsel, als de jongen er zijn is een van de ouders de

De Raaf.

Tenslotte enkele opmerkingen over de meest beroemde soort uit de familie. Nog omstreeks 1800 was deze enorme kraaiachtige een algemene vogel in ons land. Hij werd echter zo vervolgd dat hij in de twintiger jaren van deze eeuw was verdwenen.

Gelukkig hebben we ingezien dat dit verkeerd was en sinds 1966 zijn er pogingen gedaan om weer raven in ons land te laten broeden. Eerst in gevangenschap, later door ze uit te zetten. Op het ogenblik kunnen we zeggen dat het redelijk is gelukt. In ons land leven nu ongeveer 100 raven in het wild. We hopen van harte dat ze zich handhaven. Er zijn nog teveel schieters die het verschil tussen een beschermde raaf en een onbeschermd zwarte kraai niet weten, terwijl het verschil heel groot is. De vogel is veel groter dan een kraai en heeft in de vlucht een wigvormig uiteinde. De stem is fascinerend, heel diep: „Hoïrr“, maar kan ook zachte zangachtige krassen en metaalachtige geluiden maken. De snavel is enorm zwaar. In Engeland, waar de raven kustbewoners zijn, zag ik er eens een vliegen met een groot ei (van een meeuwesoort) in de snavel.

De kans is erg klein dat de kinderen er mee in aanraking komen, daarom laat ik het bij dit korte stukje.

- De alarmkreet. De bekende rauwe kreet die in elk vogelboek wordt vertaald met: „schraah-schraah!“.

Vogelliefhebbers die in de lente stilletjes het bos in gaan om hun lievelingen te observeren vervloeken vaak die waakzame gaaien. Ze hebben je altijd al lang gezien voor je hen in de gaten hebt en met hun gekrijs jagen ze alle vogeltjes „in de bomen“.

Gaaien komen algemeen voor in Nederland. We vinden hen echter toch op heel andere plaatsen dan alle vorige kraaiachtige vogels. Onze meerkol is een bosvogel en het bos moet redelijk hoog en dicht zijn. Ze hebben een hekel aan open gebieden en als ze eens een open terrein passeren tussen twee bosjes in dan gaat dat haastig. Dan valt ook meteen op dat hun vlucht niet op de open ruimte is ingesteld. Het doet wat onhandig aan. Groepen trekkende gaaien die we in de herfst over onze duinen zien komen, zijn eveneens geneigd van bosje tot bosje te gaan. Net als kraaien en eksters lust een Vlaamse gaai van alles. Berucht is zijn gewoonte om de jongen te voeren met jonge vogeltjes uit allerlei nesten. Eén broedsel Vlaamse gaaien kost het leven aan heel wat jonge zangvogeltjes. Het is nu eenmaal zo dat voor de groei eiwitten nodig zijn en dat die geconcentreerd voorkomen in vlees. Natuurlijk zijn er dan ook weer heel wat mensen (het dreigt vervelend te worden), die om die reden de Vlaamse gaai te vuur en te zwaard vervolgen.

Daarbij zien ze over het hoofd dat de vogel helemaal aan bossen is aangepast en daar een aantal functies heeft. Ik heb z'n taak als „waker“ al genoemd, een taak waar alle vogels en dieren voordeel van hebben.

Daarnaast eet hij gedurende herfst en winter allerlei vruchten en zaden, vooral eikels. Eikels vormen een noodzakelijk bestanddeel van het menu en in de bossen zonder eiken, ontbreken ook de gaaien vrijwel. Ze plukken ze van de bomen of zoeken ze op de bodem. In de herfst stoppen ze van de eikels in de grond. Dit bewaren heeft een goede effect op de opslag van jonge eikjes omdat de vogels, de eikels niet allemaal op een hoop gooien. Nu eens hier dan daar wordt een eikel in een gaatje gestopt, meestal onder een dun dek van bladeren of een ijle begroeiing van bramen. Ze stoppen altijd meer in de grond dan ze er 's winters weer uithalen. De natuurlijke verspreiding van de eik is voor een belangrijk deel te danken aan de Vlaamse gaai.

Na de ijstijden kon de eik zich daarom vrij snel weer naar het noorden uitbreiden. De kastanje doet dat veel langzamer, want de zware zaden zijn vooral afhankelijk van zoogdieren (eekhoorns, hamsters) die zich natuurlijk nooit zo snel over grote gebieden kunnen verplaatsen als vogels.

Kastanjes zijn hier dan ook steeds aangeplant, van nature hebben ze 10.000 jaar na de ijstijd ons land nog steeds niet bereikt. Nu kan men aanvoelen dat het belang van de Vlaamse gaai voor het bos niet zo groot is, omdat we tegenwoordig onze bossen immers allemaal aanplanten. Willen we echter ooit onze bossen wat natuurlijker gaan beheren en er gaan gelukkig stemmen op die in die richting wijzen, dan zijn we wel degelijk voor een belangrijk deel aangewezen op deze mooie vogels.

eerste dagen steeds op het nest.

Als kinderen dus zeggen: „Ik heb één kauwtje gezien“, bedoelen ze een zwarte kraai. Hetzelfde geldt voor de roek, die je ook praktisch nooit alleen ziet.

Kauwen zijn uiterst intelligent. Daarbij komt het aan groepen aangepaste gedrag. Tamme kraaien zijn meestal kauwtjes en iedereen die er ooit een gehad heeft kan wel iets vertellen over hun slimheid. Eén van de tamme kauwen die ik gehad heb mocht altijd meeëten aan tafel. Hij had daarvoor een apart plaatsje, een open hokje met een stok er in. Tijdens de maaltijd mocht hij niet van zijn plaats en willekeurig eten pakken, hij kreeg zijn eigen portie.

Ze herkennen hun verzorger al van verre, rijden soms op schouder of hoofd mee als deze op de fiets zit, maar kunnen ook naar huis gestuurd worden. Een andere kauw die ik kende vloog dan soms enkele kilometers terug.

Van in het wild levende kauwen is ook heel intelligent gedrag bekend. Op Texel heb ik eens een kolonie gekend die in konijnholen broedde. Eén paartje had zich gespecialiseerd in het beroven van nesten. Ze lieten zich die nesten door de mens aanwijzen! Er waren nl. excursies in de duinen en dan liet de vogelwachter groepjes bezoekers een aantal nesten zien. De kauwen hielden zich op afstand, maar volgden de excursies wel. Ondertussen onthielden ze precies waar de mensen stilstonden. Zo gauw de groep verder ging vlogen ze naar het bewonderde nestje toe en gapten de eieren en jongen uit.

Dus zijn het ook weer belagers van andere vogels. Daar staat tegenover dat ze talrijke insecten eten. Net als spreeuwen doen ze zich bijv. in mei te goed aan de kaalvretende rupsen van de Eikenbladrollers. Ook het zaaisel van boer en tuinder is niet altijd veilig. In de steden is brood en ander menselijk afval een belangrijk deel van hun menu.

Over de verhoudingen binnen de kolonie vertelt Lorenz in het meesterlijke boek: „Ik sprak met viervoeters, vogels en vissen“.

Als u aandacht aan deze vogels in de les wilt geven, moet u het kauwenhoofdstuk uit dit boek lezen. Er staat erg veel in en ik beperk me hier alleen tot de ontdekking van de schrijver, dat de roep van kauwen verschillende betekenissen kan hebben. Vliegt een groepje kauwen over dan roepen ze af en toe: „Kjah, kjah!“ Dit betekent „Ga mee, we gaan naar huis“. Ze zijn dus op weg naar de kolonie en voedselzoekende soortgenoten worden uitgenodigd mee te gaan.

Roepen ze „Kjoeh, kjoeh“ dan betekent dit eenvoudig: „Vlieg met ons mee“. In dat geval gaan ze er op uit, het veld in. Tijdens dreigen, vechten en flirten spelen weer heel andere geluiden een rol. Wat dat flirten betreft: De paartjes beginnen elk voorjaar even enthousiast opnieuw, ze raken niet op elkaar uitgekeken, letterlijk tot de dood hen scheidt.

De Ekster.

Wat zijn er toch veel eksters. Vroeger zag je ze veel op de zandgrond. In het westen van ons land kwamen ze maar sporadisch voor. Nu zie je ze bijna overal.

Omdat je ze zoveel ziet, zal de magische betekenis van de oude rijmpjes verloren zijn gegaan. Het zien van een bepaald aantal eksters had nl. de volgende betekenis: In Engeland zeiden ze:

*„One for sorrow,
Two for mirth,
Three for a wedding,
Four for a birth”.*

De Nederlandse vertaling daarvan is:

*„Eentje voor zorgen,
En twee voor plezier,
Drie voor een bruiloft,
Een kindje bij vier,
Vijf staat voor zilver,
En zes voor goud,
Zeven voor een geheim,
Dat je niemand toevertrouwd”.*

Het schetterende „gelach” en de bonte kleuren maakten de vogel in sommige streken tot een heksenvogel. Als je in Yorkshire een ekster tegenkwam, moest je daarom je duimen over elkaar kruisen en zeggen:

*„I cross the magpie,
The magpie crosses me;
Bad luck to the magpie,
And good luck to me”.*

In het vroege voorjaar vormen eksters gezelschappen. Ze hebben zich losgemaakt uit de groepen kraaien, kauwen en roeken, waarmee ze individueel in de winter wel op pad gaan om voedsel te zoeken. In zo'n groep eksters vormen zich de paartjes. Lang niet iedere vogel slaagt daarin. Het aantal vrijgezellen is vrij groot en blijft dat ook. De paartjes domineren binnen de groep en de vrijgezellen hebben er een veel lossere band mee. Ze wisselen geregeld van groep.

Al spoedig daarna zoeken de paartjes een broedgebied uit en verspreidt de groep zich. Ze broeden dicht bij elkaar dan bijv. de zwarte kraai, soms meer dan 10 paar per 100 ha.

Het nest wordt altijd in een boom gebouwd en is een heel stevig geval van dicht dooreengevlochten takken met gronddeeltjes ertussen en met dunne worteltjes gevoerd. Daarnaast wordt ook ander bouw materiaal gebruikt van zilverpapier tot plastic zakjes toe, soms zelfs vlechten ze er ijzerdraad of prikkeldraad doorheen.

Het nest heeft een soort dak en is eigenlijk een vesting tegen de aanvallen van kraaien. Zelfs hagelkorrels dringen er niet altijd in door. Daarbij komt dat de vogels vaak bovenop het nest van vorig jaar gaan bouwen, zodat er enorme bouwsels van soms wel 1 meter hoog ontstaan.

De ekster wordt door de mens net zo gehaat als de zwarte kraai. Misschien wel meer omdat ze zo talrijk zijn. Hun voorliefde voor eieren en jonge vogeltjes zal daar de hoofdoorzaak van zijn. Alle vervolging ten spijt breiden ze zich echter voortdurend uit. Het zijn echter cultuurvolgers en moeilijk te pakken te krijgen als ze broeden in de toppen van hoge populieren bijv. Ze zijn ook weer zo handig en slim in het bemachtigen van eten.

Enkele jaren geleden hadden we een roek in de tuin. Hij was uit

het nest gevallen en we brachten hem groot. We wilden hem niet vast houden en in de uren dat we niet thuis waren zwierf de schimmelbek vrij rond. Alles ging goed tot hij de verkeerde vrienden kreeg. Toen vormde zich een soort jeugdbende van onze goede, vriendelijke roek met een 3-tal jonge, drukke eksters. De roek hoorde in de tuin en de eksters vonden dat zij daar ook konden doen wat ze wilden. Ze leerden de roek precies hoe je de dikkopjes en waterinsekten uit de vijver moesten halen en hoe je aardbeien en bessen onder de beschermende netten vandaan toch kon bemachtigen. Het was ook leuk om opkomende groente er voorzichtig uit te trekken.

Kortom ze deden hun uiterste best om hun slechte naam te bevestigen. Pas toen we de vliegvlugge roek bij een van de roekengezelschappen aan de andere kant van het dorp hadden gebracht viel de „gang” uiteen of althans de overlast hield op. Toch ben ik best wel dol op eksters. Wat maken ze met hun prachtige verenkleed niet een diepe indruk op de kinderen. Wat goed ook dat ze zich door hen rustig laten bekijken, waardoor het voor de leerlingen zo'n duidelijke vogel is. Hoe vaak inspireerden ze kunstenaars niet, waardoor ze op allerlei schilderijen te zien zijn. Ik denk bijv. aan Terugkerende jagers van Pieter Breughel en het prachtige winterlandschap „La Pie” (de ekster) van Monet.

Tenslotte nog een opmerking over hun voorkeur voor alles wat glinstert. In het eerste nummer van het tijdschrift „Vogels” van dit jaar vertelt P. Strijbos over een tamme ekster die hem als jongen in moeilijkheden bracht door het stelen van een kostbaar, gouden sleuteltje. Gelukkig kon het voorwerp teruggevonden worden. Eksters pikken dergelijke dingen nl. wel graag op, maar vergeten al vrij gauw wat ze er mee moeten en laten de buit dan zo maar ergens vallen.

Vlaamse gaaien.

Het Vlaamse is hier wellicht een tegenstelling tot de „pape-gaai”. Meerkol en Eikelkraai zijn andere namen voor deze prachtige vogel met z'n verschrikkelijke stem. Gaaien krijsen of mauwen, maar proberen in het voorjaar toch ook te zingen. Die zang klinkt laag en wat mormelend en bestaat als je heel goed luistert, uit geluiden die nagebootst worden. De zang is te horen in het voorjaar voor en tijdens de broedtijd.

Andere geluiden zijn:

- Het mauwen als een kat, soms hard en soms zacht. Het wordt geuit om contact met andere gaaien te maken, of bij het voedsel aanbieden aan wijfjes of jongen, maar ook bij het bedelen om voedsel.
- Min of meer tijlpende geluiden, die geuit worden om andere gaaien te kalmeren. Ze worden geuit als een vogel bang is verdreven te worden van de plaats waar ze zitten of van juist gevonden voedsel.
- Een speciale roep tijdens de voorjaarsbijeenkomsten. Net als de eksters verzamelen de gaaien zich in 't vroege voorjaar in groepen. Deze roep klinkt als: „krach” een beetje kraaiachtig en is misschien bedoeld om eventuele seksuele partners te lokken. In gevangenschap wordt deze roep vaak geuit door wijfjes zonder partner.