

# Flamingo's in het Noorder Dierenpark

door Joop Treep, februari 1980, herziening september 2006.

Deze tekst werd gepubliceerd op de webpagina "Flamingo's in Nederland" [www.flamingosinnederland.info](http://www.flamingosinnederland.info).

De tekst verscheen eerder in februari 1980 in het blad **Zoo Informatie**, het toenmalige tijdschrift voor abonneeshouders van het Noorder Dierenpark in Emmen (inmiddels is de naam Noorder Dierenpark veranderd in Dierenpark Emmen). In de destijds afgedrukte tekst had de redactie van het tijdschrift, zonder overleg met de auteur, de met hoofdletters gespelde flamingosoortnamen veranderd in met kleine letters gespelde namen. De oorspronkelijk gebruikte hoofdletters zijn in de tekst hieronder weer in ere hersteld. Er zijn in het hier afgedrukte opstel verder taalkundige verbeteringen en inhoudelijke verduidelijkingen ten opzichte van de oorspronkelijke tekst aangebracht, zonder inhoudelijk al te veel van de eerdere tekst af te wijken. De in haar tijdschrift afgedrukte tekst werd door de directie van het dierenpark aangeboden aan het tijdschrift **Onze Vogels** van de Nederlandse Bond van Vogelliefhebbers. Nagenoeg onveranderd verscheen deze ook in het 6e nummer van de 41e jaargang (juni 1980) van het blad. In beide publicaties werd de tekst verluchtigd met schetsen van de bekende vogelschilder Ad Cameron. De schetsen zijn hierbij niet afgedrukt om geen moeilijkheden te krijgen over auteursrechten..

© Op de gehele inhoud van dit opstel berust het copyright bij de auteur.

**Het is nog steeds geen alledaagse gebeurtenis dat flamingo's in een dierenpark tot broeden overgaan en succesvol hun jongen grootbrengen. Wij zijn er daarom best een beetje trots op dat onze Chileense Flamingo's het afgelopen jaar voor nageslacht gezorgd hebben. Er kropen drie kuikens uit het ei. Twee ervan werden met succes door hun ouders grootgebracht. Het derde diertje had helaas een aangeboren afwijking aan één van de pootjes en moest door de dierenarts uit zijn lijden worden verlost.**

**Twee jaar geleden waren de Caribische Flamingo's hun Chileense familie al voorgegaan. Voor het eerst in de geschiedenis van ons park werd er toen een flamingo geboren en grootgebracht. Ook dit jaar legden de Caribische Flamingo's weer eieren, maar helaas bleken ze dit maal onbevrucht.**

**Het broedsucces bij de flamingo's is voor ons aanleiding om in dit tijdschrift eens wat extra aandacht aan deze vogels te besteden.**

Iedere dierentuinbezoeker kent de flamingo's, want de opvallende roze vogels met hun extreem lange poten treft men in ieder dierenpark aan.

Hun luidruchtig gesnater zorgt er trouwens wel voor dat ze niet over het hoofd gezien worden. Vaste bezoekers van het Noorder Dierenpark is het natuurlijk al opgevallend dat er verscheidene soorten flamingo's bestaan. In het dierenpark zijn drie vormen aanwezig.

De lichtroze flamingo's in het Europese watergebied zijn de Grote Flamingo's (*Phoenicopterus ruber roseus*), afkomstig uit het Middellandse Zeegebied, Afrika en Voor-Azië. Erg nauw aan hen verwant zijn de schitterende, vermiljoenrood gekleurde Caribische Flamingo's (*Phoenicopterus ruber ruber*), die in de zomer te vinden zijn in de Zuid-Amerikaanse vliegkooi. De derde groep bestaat uit Chileense Flamingo's (*Phoenicopterus chilensis*).

Er bestaan nog drie andere flamingosoorten. Die worden echter zelden in dierenparken gehouden. Het zijn de Andesflamingo (*Phoenicoparrus andinus*) en de James' Flamingo (*Phoenicoparrus jamesi*), die beiden leven in het Andesgebergte in Zuid-Amerika, en de Kleine Flamingo (*Phoeniconaias minor*) van de Oost-Afrikaanse sodameren.

In de dierenparken van Antwerpen en Berlijn worden alle zes flamingovormen getoond. Mocht u daar eens zijn, probeert u dan eens de verschillende soorten te herkennen.

Het gemakkelijkst lukt dat door de kleur van snavel

en poten te vergelijken. De Grote en de Caribische Flamingo's hebben allebei een roze snavel en roze poten, maar zijn niet te verwarren vanwege het kleurverschil van de veren. De Chileense Flamingo heeft een bleekroze snavel en grijsgroene poten met opvallende rode "knietjes" en voeten. De Kleine Flamingo heeft roze poten en een donkerrode, bijna zwarte snavel; de James' Flamingo rode poten en een gele snavel en de Andesflamingo gele poten en een gele snavel.

## De vuurvogel

Sinds historische tijden hebben de roze vogels tot de verbeelding van mensen gesproken. Het is inderdaad een indrukwekkend gezicht om tienduizenden flamingo's gezamenlijk voedsel te zien zoeken, daarbij als het ware een roze tapijt over het water vormend, of ze in ochtend- en avondschemering in grote formaties over te zien vliegen. Tijdens de vlucht wordt de onderzijde van de vleugels zichtbaar: een fel rood contrasterend tegen het diepzwart van de slagpennen. De naam flamingo komt waarschijnlijk van het Latijnse "flamma". De Franse benaming "flamant" komt direct van het oud-franse "Flammant", hetgeen ook vlam betekent. Flamingo zou je dus kunnen vertalen met "de vlammende" of "de vuurvogel". In de wetenschappelijke benaming "*Phoenicopterus*" komt die verwijzing naar de vuurvogel ook terug. Het is de gelijke naam als die van de phoenix, de vuurvogel uit de legenden.

### **Giraffe onder de vogels**

Omstreeks zeventig miljoen jaar geleden verdwenen de grote reptielen definitief van de aarde. Daarna ontwikkelde zich een grote verscheidenheid aan zoogdier- en vogelvormen. Flamingo-achtige vogels vormden één van de eerste vogelgroepen die verschenen. In de loop der miljoenen jaren is er aan de grondvorm van de flamingo's niet veel veranderd. Waarschijnlijk waren ze zo goed aangepast aan hun leefmilieu dat verdere ontwikkeling niet nodig was. Hun uiterst gespecialiseerde leefwijze maakt het ook onwaarschijnlijk dat ze veel voedselconcurrentie van andere vogels hebben moeten duchten.

Geen enkele vogel op de hele wereld heeft verhoudingsgewijs zo'n lange nek en zulke lange poten. Bij een gewicht van nauwelijks drie kilo kunnen ze een hoogte bereiken van 1.30 meter en hoger. Wat de giraffe is onder de zoogdieren, is de flamingo bij de vogels.

Zo'n flamingohals heeft 19 wervels. Wanneer de vogel slaapt en zijn kop tussen de veren gestoken heeft, zijn de knikken in de hals duidelijk te zien. De lange poten zijn voorzien van zwemvliezen.

Flamingo's zwemmen in vergelijking met andere vogels die zwemvliezen hebben, niet vaak. De zwemvliezen zorgen er onder meer voor dat de vogels bij het voedsel zoeken niet weg zakken in de drassige bodem. In rust staan flamingo's, zoals zoveel andere vogels, vaak op één poot.

### **Woongebied: de zoutmeren**

Flamingo's leven voornamelijk in tropische en subtropische gebieden. In de Oude Wereld leven twee vormen: De Grote Flamingo en de Kleine Flamingo. De overige vier soorten komen voor in Midden- en Zuid-Amerika.

Flamingo's vinden hun voedsel in water met een min of meer hoog zoutgehalte. Water met hoge zoutconcentraties komt voor in meren en moerassen dicht aan de kust en in meren die geen afwatering hebben, zoals woestijn- en bergmeren. De zoute kustmeren ontstaan door het binnendringen van zeewater bij stormweer, bijvoorbeeld via riviermondingen. Wanneer de zee zich terugtrekt, blijven er poelen met zout water achter. Door verdamping stijgt de zoutconcentratie. Dit gebeurt keer op keer. Uiteindelijk hoeft zelfs de zee niet meer binnen te dringen. Er bevindt zich zoveel zout in de bodem dat na regen plassen met zout water ontstaan. Op deze wijze zijn de zoutmoerassen in de Rhône-delta ontstaan. Die Rhône-delta met het beroemde natuurgebied, de Camargue, was tot de jaren tachtig het enige gebied in Europa waar nog regelmatig flamingo's broedden. Nu zijn er ook belangrijke broedgebieden in Spanje en Italië.

Op vergelijkbare manier als hiervoor beschreven, zijn de broedgebieden in het Caribische gebied ontstaan. In Mexico, op Bonaire, op Cuba en op Great Inagua.

De hoge zoutconcentratie in bergmeren ontstaat volgens een ander proces. Regenwater lost de zouten op uit de gesteenten op de berghellingen. Het water komt

via bergbeekjes terecht in uitgedoofde vulkaankraters of in bergdalen, in meren die geen natuurlijke afwatering hebben. Door verdamping stijgt de zoutconcentratie in het water. In de loop van duizenden jaren wordt het water steeds zouter.

In water dat niet al te zout is, zoals sommige meren in Oost Afrika, vinden veel vogelsoorten voedsel. Beroemd om zijn vele vogels is het Nakurumeer in Kenia. Daar waar het water extreem zout is, kunnen de andere vogels geen voedsel meer vinden. Alleen de flamingo's voelen zich daar nog thuis. Dat is bijvoorbeeld het geval in het Andesgebergte. Sommige meren daar hebben een zoutgehalte dat wel tien maal zo hoog is als dat van zeewater.

Flamingo's zijn geen echte tropische vogels. Ze kunnen heel goed kou verdragen. In de woongebieden van de James' en Andesflamingo's kan het zo koud worden dat het water, dat toch zo enorm zout is, 's nachts soms bevroert.

### **Een heel fijne zeef**

In het zoute water kunnen sommige micro-organismen zich uitstekend handhaven en vermeerderen. Het water is te zout voor concurrerende organismen en voor veel mogelijke vijanden. Het gaat hierbij om blauwviertjes, zoutvliegjes, pekeltkreeftjes en andere microscopisch kleine waterdiertjes. Eén flamingo kan per dag wel enige tienduizenden van die micro-organismen opeten. Soms foerageren op het Nakurumeer meer dan anderhalf miljoen flamingo's gelijktijdig. Dagelijks worden daar dus enorme hoeveelheden micro-organismen door hen gegeten.

De flamingo's hebben om te drinken graag zoet water in de buurt. Is dat er niet dan behelpen ze zich met lichtzout water of regenwater dat ze met hun snavels van hun veren zuigen.

De manier waarop flamingo's hun voedsel vergaren is eenmalig in de vogelwereld. Eigenlijk kan men de snavel beschouwen als een soort hele fijne zeef. In het midden is de snavel in een bijna rechte hoek naar beneden geknikt. Wanneer de vogel zijn snavel in het water steekt, komt het onderste deel daarvan horizontaal in het water. Na opening van de snavel stroomt het water met de daarin aanwezige micro-organismen naar binnen. Daarna wordt de snavel gesloten en wordt het water weer naar buiten geperst langs beenplaatjes, de lamellen, waarmee de snavel aan de binnenzijde bekleed is. De voedseldeeltjes blijven achter de lamellen hangen. De tong verzamelt ze en vervolgens wordt alles ingeslikt.

### **Caroteen**

Met de beste wil van de wereld kan in een dierenpark aan de flamingo's geen natuurlijk voedsel verstrekt worden. In de loop der tijd is men er in geslaagd in dierenparken een voeding te bereiden die de nodige voedingsstoffen bevat. Het is een mixture van diverse granen, lucernemeel, eiwitten, vitamines en mineralen. Daar worden tegenwoordig ook kunstmatig bereide carotenen aan toegevoegd.

Caroteen is de geelrode kleurstof die bijvoorbeeld ook in wortelen voorkomt. Het flamingolichaam zet de kleurstof om in lichaamseigen rode kleurstoffen.

Vroeger verloren flamingo's in het dierenpark na iedere rui wat meer van hun fraaie kleur. Uiteindelijk werden ze wit. Ook bij andere vogels, bijvoorbeeld de rode ibissen, trad dit kleurverlies op. Waarschijnlijk is de verbetering in de broedresultaten bij zowel flamingo's als ibissen voor een deel terug te voeren op de toevoeging van caroteen aan hun voeding.

In de natuur doen flamingo's er uren over om hun portie voedsel binnen te krijgen. In het dierenpark is dat met het sterk geconcentreerde voedsel in de voederbak niet nodig. Toch zult U kunnen constateren dat de instinctieve dwang om het water te zeven groot is. Ook in het dierenpark brengen ze er heel wat tijd mee door, terwijl de opbrengst waarschijnlijk nihil is.

### **Broeden in het dierenpark**

Al in de negentiende eeuw behoorden de flamingo's tot de standaardcollectie van elk dierenpark. De vogels werden meestal als blikvanger op een gladgeschoren gazon bij de ingang van het park of bij het terras van het restaurant geplaatst.

Tot omstreeks de zestiger jaren (van de vorige eeuw) hadden ze echter weinig activiteit getoond op het gebied van paarvorming of nestbouw. Dat was niet zo erg, want flamingo's bleven in dierenparken, zonder al te veel bijzondere zorgen, lang in leven. Soms wel enige tientallen jaren. En als de groep dan te klein werd, dan werden er gewoon wat nieuwe exemplaren besteld bij een dierenhandelaar.

Gelukkig is die benadering veranderd. Moderne dierenparken doen steeds minder een aanslag op de vrije natuur om hun diencollecties op peil te houden. Ze proberen tegenwoordig met hun dieren te fokken. Behalve de besparing van de aanschafkosten, levert het voortplantingsgedrag van de dieren ook nog eens een schat aan informatie op. Het creëren van optimale leefomstandigheden moedigt de dieren in gevangenschap aan tot de gewenste voortplanting.

Bij de flamingo's bleek er aan de optimale omstandigheden nog heel wat te mankeren. Een gladgeschoren gazon staat natuurlijk mooi, maar het ontnemt flamingo's de mogelijkheid om een nest te bouwen. Daarvoor hebben ze modder nodig. Ze hadden ook niet genoeg aan de ondiepe vijvertjes die vroeger tot hun beschikking stonden. In de natuur vindt de paring namelijk gewoonlijk plaats in wat dieper water. Het mannetje klimt bij het vrouwtje op de rug en houdt zich al vleugelklappend in evenwicht. Voor diertuinflamingo's is het toch al wat moeilijker om zich in evenwicht te houden omdat ze eenzijdig geleewiekt zijn. Dieper water was dus noodzakelijk.

Verdere omstandigheden die invloed uitoefenen op het broedgedrag zijn bijvoorbeeld de groepssamenstelling, het ophokken in de winter en verstoring door bezoekers.

Flamingo's blijken nogal kieskeurig te zijn bij het uitzoeken van een partner. Wanneer de groep te klein

is, kan het voorkomen dat geen geschikte partner gevonden wordt. Ook in de vrije natuur is het normaal dat in goede broedseizoenen meer dan de helft van de vogels niet aan het broeden meedoet. Een onjuiste verhouding tussen het aantal mannetjes en vrouwtjes leidt tot onrust in de kolonie, omdat de vrijgezellen proberen reeds bestaande paren weer van elkaar los te maken. Het broeden kan daardoor ernstig verstoord worden.

Het in één verblijf houden van verscheidene flamingosoorten heeft volgens sommige kenners een negatieve invloed op het broedgedrag. Ik ben daar zelf niet zo van overtuigd. Het leidt in ieder geval wel tot ongewenste hybridisatie.

Het blijkt ook niet zo goed te zijn om in de winter de flamingo's langdurig op te sluiten. Vroeger dacht men dat de "tropische" vogels tegen de winterse kou beschermd moesten worden. Maar, zoals al eerder vermeld, flamingo's kunnen heel goed kou verdragen. Alleen vriesweer is gevaarlijk, omdat de flamingo's hun poten aan het scherpe ijs zouden kunnen beschadigen. En pootaandoeningen bij diertuinflamingo's zijn nog steeds moeilijk te genezen.

Het beste is het om ze bij vriesweer op te sluiten in een stal die direct aan hun verblijf staat. Het vangen en overbrengen naar een vogelhuis in november en het terugbrengen in april, zoals dat vroeger meestal gedaan werd, verstoort dermate het paringsgedrag dat dat maar beter achterwege kan worden gelaten.

Verder moet ervoor worden gezorgd dat de bezoekers de flamingokolonie niet kunnen storen. Er hoeft maar één onverantwoordelijk handelende bezoeker te zijn die de flamingo's verschrikt omdat hij een foto van dichtbij wil maken, en het broeden kan dat jaar mogelijk verder vergeten worden.

Met al deze omstandigheden is bij de aanleg van de flamingoverblijven in het Noorder Dierenpark zoveel mogelijk rekening gehouden. En, zoals nu is gebleken, met succes.

### **Het broeden**

Het begin van het broedseizoen kondigt zich aan door merkbaar toegenomen activiteit in de kolonie. Er wordt heel wat afgeruzied en met de snavels naar elkaar gepikt, overigens zonder dat er gewonden vallen. Als men goed oplet, ziet men dat er bewegingen worden gemaakt, die steeds weer worden herhaald. Hiertoe behoren bijvoorbeeld het "vlagvertoon". De hals wordt hierbij gestrekt en de kop wordt met rukjes van links naar rechts en terug op en neer bewogen. Verder worden de vleugels gespreid, wordt er gemarcheerd en worden er bewegingen gemaakt alsof er gegeten wordt, terwijl dat niet het geval is. Deze vaste, steeds terugkerende figuren worden geritualiseerde bewegingen genoemd en maken deel uit van de flamingobalts. Het hele gedoe gaat met een enorm lawaai gepaard. Het baltsgedrag heeft waarschijnlijk tot doel om alle vogels op hetzelfde moment in broedstemming te brengen en om een geschikte partner op te doen.

Plotseling lost de groep zich dan op in paren en er wordt vervolgens koortsachtig begonnen met het bouwen van nesten. Man en vrouw werken hierin samen. Met de snavels wordt de modder opgehoopt tot een flinke, kegelvormige berg, met bovenin een kuiltje voor het ei. Er schijnt geen speciale voorkeur voor een bepaald materiaal te bestaan. In het Noorder Dierenpark gebruikten de Caribische Flamingo's voornamelijk turf, stukjes turf en aarde; de Chileense Flamingo's alleen gewone aarde.

Na ongeveer een week wordt er één ei gelegd en wordt direct met broeden begonnen. Beide partners doen hieraan mee en tijdens het broeden wordt er gewerkt aan een verdere ophoging van het nest. Ondertussen wordt er nog heel wat afgeruzied. Want hoewel er plaats genoeg is, bouwen de flamingoparen hun nesten vlak naast elkaar en ze verdedigen hun plekje furieus tegen de burens.

### **Flamingomelk**

Dan, na ongeveer dertig dagen, komt het kuikentje uit het ei. Gedurende de eerste paar dagen laat het zich nauwelijks zien. Het blijft onder de vleugels van zijn ouders verborgen. Alleen bij het wisselen van de wacht kan er een glimp van worden opgevangen. Na een paar dagen steekt het kuiken zijn kopje door de spleet tussen vleugel en lichaam van zijn ouder uit en kijkt nieuwsgierig de wereld in. Dan valt ook het typische flamingovoedergedrag waar te nemen. De oudervogel houdt de snavelpunt in het geopende bekje van het jong dat duidelijk zichtbaar slikbewegingen maakt.

In het dierenpark van Bazel heeft men voor het eerst ontdekt wat er dan gebeurt. In het overgangsgebied van slokdarm en maag wordt bij beide oudervogels door klieren een vloeistof afgescheiden die rood gekleurd is en die qua samenstelling overeenkomst vertoont met zoogdierenmelk. De rode kleur ontstaat doordat er ook carotenen en wat rode bloedlichaampjes inzitten. Deze flamingomelk wordt door de ouders opgewurgd en die laten ze dan vanuit hun eigen snavel in het snaveltje van het jong lopen.

Dat de flamingomelk erg voedzaam is, mag wel blijken uit de snelle groei die het jong doormaakt. Bij de geboorte is het slechts een donsballetje met een klein recht snaveltje. Na twee maanden is het al half zo hoog als zijn ouders en is de snavel groot en zo gekromd dat het zelf wat voedsel kan gaan zoeken.

Na ruim een week begint het jong het nest te verlaten en scharrelt het wat rond aan de voet van het nest. In het begin zijn de ouders nog erg attent en beschermen het tegen de andere flamingo's die nog op het nest

zitten en die naar het jonge diertje pikken omdat ze hem ook als een indringer beschouwen.

### **Herkenning op stemgeluid**

In de grote broedkolonies in de natuur verzamelen de jonge flamingo's zich in groepen die door de broedkolonie beginnen te trekken. Flamingo's die wat later begonnen zijn met broeden, worden op hun nesten soms letterlijk overlopen en laten soms hun ei in de steek. Het geeft aan dat het belangrijk is dat alle flamingo's in een kolonie ongeveer op hetzelfde tijdstip met broeden beginnen.

De oudervogels gaan soms kilometers verderop voedsel zoeken. Ze laten de zorg voor hun jongen aan enkele volwassen flamingo's over. Meer vogelsoorten, b.v. ook pinguïns, vertonen een vergelijkbaar crèche-gedrag.

's Avonds keren de ouders terug bij de crèche en dan worden de jongen gevoerd. Flamingo's voeren alleen hun eigen jong. Vreemde jongen worden weggejaagd. In Artis heeft men kunnen constateren dat een flamingo die zelf niet had gebroed, meehielp bij het voeren van een jong. In hoeverre dit een natuurlijk gedrag is, valt niet te zeggen.

De ouders herkennen hun jong aan zijn stem. In het dierenpark van Hannover was eens een jonge flamingo na een hevige regenbui door de kou bevangen. Het jong werd opgenomen en in het vogelhuis onder de lamp gedroogd. De volgende dag bracht de oppasser het jong terug naar de flamingoweide. Op de eerste schreeuw van het jong kwamen beide ouders luid gakkend aangerend en namen het jong weer onder hun hoede. Zelfs na twintig uur waren ze dus hun jong niet vergeten, hoewel ze in die tijd niet getoond hadden dat ze hem misten.

Na een maand of drie vinden de flamingo-ouders het wel genoeg. Het jong moet steeds langer bedelen om nog wat melk te krijgen. Als de ouders geen zin hebben, vliegen ze gewoon weg. In het dierenpark kunnen ze echter niet wegvliegen en het voeden gaat daar meestal veel langer door dan in het wild.

Inmiddels zijn de jonge Chileense flamingo's die in augustus uit het ei kwamen, al net zo groot als hun ouders. Hun kleur is nog afwijkend. Ze zijn donkergrijs en pas nadat ze twee keer geruid hebben, zullen ze niet meer van de anderen te onderscheiden zijn.

### **Slot**

Hopelijk gaan de flamingo's ook dit jaar weer broeden. Neemt u dan eens de tijd om het gedrag van ze te observeren. Ik kan u verzekeren dat u er veel genoege aan zult beleven.