



Vaders in de dierenwereld

Hoe natuurlijk is de zorgende vader? Van tobbende keizerpinguïns tot vechtjassen op de apenrots: de oorsprong van vaderliefde.

TEKST: DAGMAR VAN DER NEUT ■ BEELD: TIM DAVIS/CORBIS



Steeds meer mensenvaders nemen een belangrijke zorgende rol op zich. Maar onder andere zoogdieren is vaderzorg een zeldzaamheid. De rol van paps is meestal beperkt tot de bevruchting. Daarna gaat hij weer zijn eigen weg, op zoek naar een ander vrouwtje om kinderen bij te maken. Zijn mensenmannen dan onnatuurlijk bezig door zich met de zorg voor nageslacht te bemoeien? Nee, er zijn meer uitzonderingen in de dierenwereld die laten zien dat vaderliefde wel degelijk natuurlijk is. En gunstig voor de kids.

Een belangrijke reden dat de meeste vaders in de natuur zich niet met de zorg bemoeien, is dat zij nooit helemaal zeker kunnen zijn dat een kind van hen is. Weken, maanden of jaren energie steken in een kind dat misschien wel niet jouw genen heeft, is evolutionair gezien niet slim. Een mannetje kan die tijd beter gebruiken om zich elders voort te planten.

Over het algemeen nemen vaders dan ook alleen deel aan de zorg als ze in paarverband met moeder leven. Evolutionair gezien heeft het mannetje dan meer zekerheid dat de kleine die hij verzorgt ook daadwerkelijk de zijne is. Veel vogels leven in paren, en blijven soms een heel leven samen. Vader en moeder delen de taken, zoals het verzamelen van voedsel. Of de een zit op het nest, terwijl de ander

eten gaat zoeken. Sinds de film *March of the Penguins* weten we allemaal hoe de keizerpinguïnmannetjes hun ei een poolwinter lang beschermen tegen de barre kou en uitbroeden, terwijl hun vrouwtjes de kilometerslange tocht over het ijs maken op zoek naar voedsel.

Grote kanshebber voor de Vader van het Jaar-award is de helmkasuaris. Het mannetje van deze loopvogel broedt de eieren uit en neemt alle zorg voor de kleintjes op zich. Het vrouwtje heeft ook andere ‘mannelijke’ kenmerken. Ze is groter en kleurrijker dan de mannetjes, en zij is degene die weer snel haar best gaat doen een ander mannetje te versieren nadat ze haar eieren heeft gelegd.

Groot hoofd

Weinig zoogdieren leven monogaam, maar bij degene die dat wél doen, heeft vader ook een rol in de opvoeding. Zo laat vader bever de kleintjes soms op zijn staart meeliften terwijl hij zwemt. En wolvenvaders leren de pups spelen en halen voedsel voor ze. Het kleinste aapje ter wereld, de dwergoeistiti, is een buitengewoon goede vader. Een dag of drie na de bevalling neemt hij de kleintjes op zijn rug en draagt ze 93 procent van de tijd.

Een theorie over vaderzorg stelt dat het ontstaat als de nakomelingen en moeder erg kwetsbaar zijn. In het geval van de mens hebben de nakomelingen een erg groot hoofd in verhouding tot het lichaam. Dit zou in de loop van de evolutie zijn ontstaan doordat ons brein verhoudingsgewijs zo snel is gegroeid. Een groot hoofd betekent een zware bevalling en een kind dat pas relatief laat op eigen benen kan staan. Waar de meeste zoogdieren na de bevalling vrij snel opkrabbelen, blijft een mensenbaby nog jaren totaal afhankelijk van zorg. In die eerste jaren is het veel gunstiger voor de kinderen om zorg van twee ouders te ontvangen. Ook kleine klauwaapjes als de oeistiti, tamarins en leeuwaapjes hebben een relatief groot hoofd. Mocht er wat misgaan bij de bevalling, dan is pa in de buurt om te assisteren en de boel over te nemen als moeder het niet zou overleven.

Niet trouw, wel zorgzaam

Er zijn enkele onderzoeken die aantonen dat ook de relatie tussen man en vrouw bepaalt hoeveel zorg een vader bereid is te geven. Zo bleken Coquerels sifaka-mannetjes, niet-monogame halfapen, wel zorg



aan hun nageslacht te besteden in de vorm van vlooien, vasthouden en dragen van de kleintjes, maar de hoeveelheid zorg hing samen met de afstand tussen vader en moeder. Vader besteedde meer tijd aan de kids wanneer de relatie met moeder beter was.

Vrouwen profiteren ook echt van vaderzorg. In ieder geval Siamangvrouwtjes. Siamangs zijn gibbonachtige apen die als monogame stelletjes leven of waarbij de vrouwtjes meerdere mannetjes hebben. Vrouwtjes die meer voor de jongen zorgden, deden er langer over om weer zwanger te raken. Als de vaders meer voor de jongen zorgden, minderden moeders hun inspanningen waardoor ze meer energie overhielden voor nóg een baby. Puur in evolutionaire termen worden deze vrouwtjes dus succesvoller door de steun van vader.

Eigen kroost eerst

Maar hoe is het voor de kids om door vader verzorgd te worden? Hebben vaders wel dezelfde zorgkwaliteiten als moeders? Ja hoor, vaders doen het soms zelfs beter dan moeders. Homoseksuele vaderzwanen kunnen samen een groter territorium verdedigen en meer voedsel vinden, waardoor de kuikens een grotere overlevingskans hebben dan de kuikens van heterozwanen.

Zelfs bavianenvaders – nou niet bepaald bekend om hun monogame en zorgzame gedrag – blijken belangrijk voor de kleintjes. In de ogenschijnlijke chaos van de bavianenmaatschappij blijken vaders ondanks dat vrouwtjes met meerdere mannetjes paren, meestal te weten wanneer een nakomeling van hen is. Hoe ze dit weten, hebben de onderzoekers nog niet kunnen vaststellen – ze vermoeden een combinatie van geur en uiterlijke kenmerken. Ze steunen hun kroost door ze te beschermen tijdens

Vader besteedt alleen zorg aan de kinderen als hij zeker weet dat ze van hem zijn

gevechten en door voedsel te helpen zoeken. Vooral dochters profiteren van de aanwezigheid van pa. In vergelijking met dochters van vaders die de groep verlieten, ontwikkelen zij zich sneller en worden eerder volwassen. Zonen profiteren alleen van een aanwezige vader als die een hoge positie in de groep heeft. Waarschijnlijk omdat bavianenmannetjes al snel groter zijn dan vrouwtjes en dan geen steun meer nodig hebben in een gevecht – en bij gevechten met volwassen mannetjes durven alleen de hooggeplaatste vaders in te grijpen.

Meezwangeren

Vaderzorg is dus heel natuurlijk voor een paarvormende diersoort als de mens. De natuur doet er zelfs van alles aan om vaders voor te bereiden op hun taak. In de aanwezigheid van een zwanger vrouwtje, stijgt het niveau van het hormoon prolactine in het bloed van klauwaapvaders. Dit hormoon veroorzaakt melkproductie en koesterend gedrag bij zoogdieren. Ook bij samenwonende mensenvaders blijkt het prolactineniveau tot twintig procent te stijgen in de drie weken voor de bevalling van hun vrouw. Bij de geboorte daalt het testosteronniveau van mannen ook nog eens met zo’n dertig procent. Onlangs is zelfs ontdekt dat ook het brein van klauwaapjes verandert als gevolg van vader worden. Er ontstaan meer verbindingen in de prefrontale cortex; het gebied dat belangrijk is voor geheugen en planning. Ook ontstaan er meer receptoren voor het hormoon vasopressine, dat zorgt bij mensen voor warme gevoelens en *bonding* met kind of partner. Deze receptoren namen weer af naarmate de jongen ouder en onafhankelijker werden. Het witoorpenseelaapje en het pinché-aapje blijken ook dikker te worden vlak voor de bevalling van hun vrouwtje. Ook bij mensen schijnen er aanwijzingen te zijn dat mannen aankomen voor de bevalling. Er is hier geen sprake van schijnzwangerschap, maar extra reserves zijn evolutionair gezien handig als er een hoop energie gestoken gaat worden in de kleintjes.

Goed nieuws dus voor mannen met buikjes: die *lovehandles* zijn niet door luiheid en bier ontstaan. Ze zijn het bewijs van uw natuurlijke vaderliefde. ■

Bekijk ze in de dierentuin

Op dit moment is in Artis te zien hoe een vader-helmkasuaris zijn jongen grootbrengt. Ook zijn er twee dwergoeistiti's geboren die door vader op de rug worden gedragen. In het Dierenpark Emmen kunt u knokkende vaders in actie zien op de drukke en chaotische bavianenrots, en in DierenPark Amersfoort zijn de monogame siamangs te bewonderen. In Apenheul kregen de zeldzame rode titi's onlangs twee kleintjes. Pa en moe titi delen de opvoeding en slapen samen met hun staarten in elkaar gedraaid.

Artis geeft in de maand september korting op de entreprijs. Lezers van *Psychologie Magazine* krijgen ook in zeven andere dierentuinen korting. Kijk op pagina 54.