



Floortje
Zwigman

Het boek van het *leven*

*Over bolle buiken,
bonenbaby's en
kraamfeesten*

Sassafras
De Bruyn

 LANNOO



Geschiedenis en cultuur



Wetenschap en natuur



Weetjes

- 7 ***Op zoek naar een kind***
- 35 ***In verwachting***
- 67 ***De geboorte***
- 95 ***Een baby grootbrengen***



Op zoek naar een kind

Een vrouw krijgt een kind. Zo is het toch?

Ja, een kind kan een cadeautje zijn. Een prachtcadeau.

Maar een vrouw krijgt een kind nooit zomaar. In sprookjes en andere verhalen moet ze er vaak zelf naar op zoek.

Maar in werkelijkheid is het ook een hele zoektocht. Allereerst: wie mag de vader van haar kind zijn? Zowel mensen- als dierenmoeders zijn daar heel kieskeurig in.

En als het kind maar niet wil komen... waar moet ze het dan gaan zoeken?

In dit hoofdstuk lees je de wonderlijkste verhalen over het begin van elk kind.



De Moedersteen

Voorzichtig trekt Cécile de deur achter zich dicht. De zomernacht is warm en aardedonker. In het dorp brandt geen lamp meer. De mensen slapen in hun bed, de varkens, de ossen en de ezels in hun stal en de kippen op stok. De enige die nog wakker zijn, zijn de uilen en de vossen, de sterren en de nieuwe maan. Met haar donkere mantel om zich heen geslagen, sluipt Cécile langs de klimbonen en de kroppen sla in de moestuin.

‘Niemand mag je zien’, heeft oude Jeanne haar gezegd. ‘Niemand mag weten waar je heen gaat. Anders verliest de steen zijn kracht.’

De Moedersteen is het geheim van de vrouwen. Iedere moeder in het dorp weet ervan, maar niemand praat erover. Alleen oude vrouwen als Jeanne vertellen het geheim door.

Met haar klompen in haar hand rent Cécile door de straten van het dorp, langs de bakker en de molenaar, langs het huis van de dokter, die wel negen kinderen heeft, langs de kerk en de pastorie. Vooral meneer pastoor mag haar niet horen!

‘Als je een kind wilt, vraag het dan aan Maria’, raadde hij haar aan. ‘Moeder Maria helpt alle vrouwen.’

Maar ook na al haar gebeden voor het Mariabeeld in de kerk, groeit er nog geen kind in Céciles buik.

Met kloppend hart rent ze langs de pastorie en het kerkhof. Daar in het donker ligt het graf van Josef, Sébastiens vader, die ze vorige donderdag begraven hebben.

Na de begrafenis kwam Jeanne naar haar toe en fluisterde in haar oor: ‘Nu is de tijd gekomen om naar de steen te gaan. De ouden maken plaats voor de jongen. Als er een kind komt, moet je hem Josef noemen.’

Eigenlijk lijkt begraven op zaaien, bedenkt Cécile. Alle zaadjes in de moestuin heeft ze bedekt met aarde. Diep in de grond veranderen ze in planten met wortels en groene bladeren.

Waarin zouden mensen veranderen na hun dood? In engelen in de hemel of verloren zielen in de hel, zoals meneer pastoor beweert? Of zou Jeanne gelijk hebben en zou oude Josef veranderen in jonge Josef, een kind in haar buik?

Cécile is aangekomen bij het laatste huis van het dorp. Voor haar ligt de vlakke met de stenen. Overdag grazen de ganzen en de schapen er, maar 's nachts lijkt het of er nooit een levende ziel komt.



De stenen groeien uit de aarde als bomen zonder takken of bladeren. Sommige mensen in het dorp vertellen dat ze ooit uit de schortzak van een fee zijn gevallen, maar Sébastien beweert dat ze zich uit de grond naar boven werken, net als de stenen die bij het ploegen uit zijn akker tevoorschijn komen.

De grootste steen is de Moedersteen. Hij ligt midden in een kring van staande stenen als een rotsig bed. In zijn holtes en spleten steken naalden, achtergelaten door meisjes die willen trouwen. Maar ook vrouwen die al getrouwd zijn, kan de steen helpen...

Cécile legt haar mantel in het gras. Met één vinger raakt ze de steen aan. Snel trekt ze hem weer terug. De Moedersteen is warm als een lijf. De hele dag heeft hij liggen bakken in de zon en nu, onder de maan, is hij nog even warm als Sébastien wanneer hij naast haar ligt.

Cécile aarzelt. Ze kan teruggaan naar hun huis, hun bed. Ze kan nog één keer tot Maria bidden en hopen dat er nu wél een kindje van komt. Maar ze weet dat het niet zal helpen.

Hoe vaak Sébastien en zij ook een kuil in de matras vreeën, Céciles buik werd nooit rond.

‘Wat is een vrouw zonder kinderen?’ zeggen de vrouwen in het dorp. ‘Een braakliggende akker. Bij leven al dood!’

Cécile tilt haar rokken op en klimt op de steen. Languit gaat ze liggen. Een hele nacht moet ze slapen op dit harde bed. Ze knijpt haar ogen dicht en drukt haar oor tegen de steen. Ze luistert naar het kloppen van haar hart en een zacht geruis dat misschien in haar oor, misschien in de steen zelf klinkt.

Als deze stenen in de aarde groeien, zoals Sébastien denkt, wie weet hebben ze dan wel wortels, net als bomen. Wortels die diep en ver groeien, tot onder het dorp. En daar zuigen ze alles op wat in de grond verdwijnt, ook de doden.

En dan komen die niet in de hemel of de hel terecht, denkt Cécile, maar in deze steen.

Ondanks de warmte van de Moedersteen rilt ze. In gedachten ziet ze kleine, gerimpelde baby's door de spleten naar buiten kruipen, baby's die ooit oude mannen en vrouwen waren.



Ze vouwt haar handen op haar buik en begint Mariagebeden op te zeggen. Boven haar tuimelen vleermuizen langs de maan op zoek naar nachtvlinders. De sterren draaien langzaam rond, trager dan de wijzers van een klok. De nacht duurt lang. Soms denkt Cécile geslapen te hebben, soms droomt ze dat ze wakker is. De steen ruist en fluistert in haar oor. Elke keer als ze wakker schrikt, lijkt hij kouder en harder. Als de morgen komt, is haar kleding nat van de dauw.

Cécile wrijft met haar handen over haar buik. Is er iets veranderd?

Het lijkt of er iets kleins en zwaars in haar lichaam ligt, iets dat net zo geheim is als de Moedersteen. Maar of het iets moois is, zoals een kindje?

Cécile staat op. Ze moet terug zijn in het dorp voor de hanen kraaien.

Ze zoekt haar mantel en haar klompen en rent weg zonder om te kijken.

Aan de rand van het dorp brandt achter de luiken van één huis al licht. Oude Jeanne komt naar buiten met een lamp in haar hand. Ze knielt tussen de kruiden in haar tuin. Met haar blote handen graaft ze een plant uit die een pruijk van groene bladeren heeft. Onder de pruijk bungelt een wortel die lijkt op een buik met twee beentjes eronder.

‘Ah, goedemorgen, Cécile.’ Glimlachend komt ze overeind. ‘Goed geslapen?’

Cécile zwijgt. Ze staart naar de plant in Jeanne's hand. Het is net of ze een kind uit de grond getrokken heeft.

‘Je kent nu het geheim van de vrouwen. Je weet waar we onze kinderen halen.’ Jeanne geeft haar met haar modderige hand een kneepje in haar wang. ‘Ga nu maar snel naar Sébastien, voor hij wakker wordt.’

Cécile knikt. Alsof de duivel haar op de hielen zit, rent ze naar huis, met in haar buik het geheim waar Sébastien niets van weet.

Ze zal er nooit met iemand over praten.





Het begin van jouw bestaan

Het begint met de bloemetjes en de bijtjes, met zaadjes en met eitjes. Als je je ouders ooit gevraagd hebt hoe baby's gemaakt worden, is de kans groot dat je dit verhaal gehoord hebt. Of een verhaal dat erop lijkt.



Het is een waar verhaal, in elk geval geen bakerpraatje zoals 'Het is de ooievaar die de kindertjes brengt'. Maar het is niet het hele verhaal. Dat is een stuk ingewikkelder en nóg wonderlijker!

Elk meisje wordt geboren met zo'n twee miljoen minuscule, onrijpe eicellen in haar lichaam. Kan ze dan ook twee miljoen kinderen krijgen? Dat niet, want vanaf haar elfde, twaalfde jaar wordt er elke maand maar één eicel rijp. Die eicel begint aan zijn reis van de eierstok, de bewaarplaats van alle onrijpe eicellen, naar de baarmoeder. Als de eicel onderweg een zaadcel tegenkomt, dan versmelten ze tot één nieuwe cel. Deze bevruchting is het begin van een baby. Maar dan moet dit zaadje wél de eicel zien te vinden en moet het sneller zijn dan de rest.

Zaadcellen beginnen namelijk met 250 miljoen aan hun zoektocht. Zoveel zaadcellen zitten er normaal in het sperma van een man als hij klaarkomt. Die zaadcellen moeten een afstand van tien centimeter afleggen om bij de eicel te komen. Dat lijkt niet ver, maar als je bedenkt dat een zaadcel maar vijftig *micrometer* groot is (en dat één *micrometer* een *millimeter* gedeeld door honderd is), dan wordt het opeens een wereldreis.

Gelukkig heeft elke zaadcel een 'staartje' waarmee hij door de baarmoeder van de vrouw kan zwemmen tot hij de eicel vindt. Door dat staartje lijken zaadcellen wat op kikkervisjes. Antoni van Leeuwenhoek, de eerste wetenschapper die ooit zaadcellen door een microscoop bekeek, noemde ze dan ook spermatozoiden: zaaddiertjes.



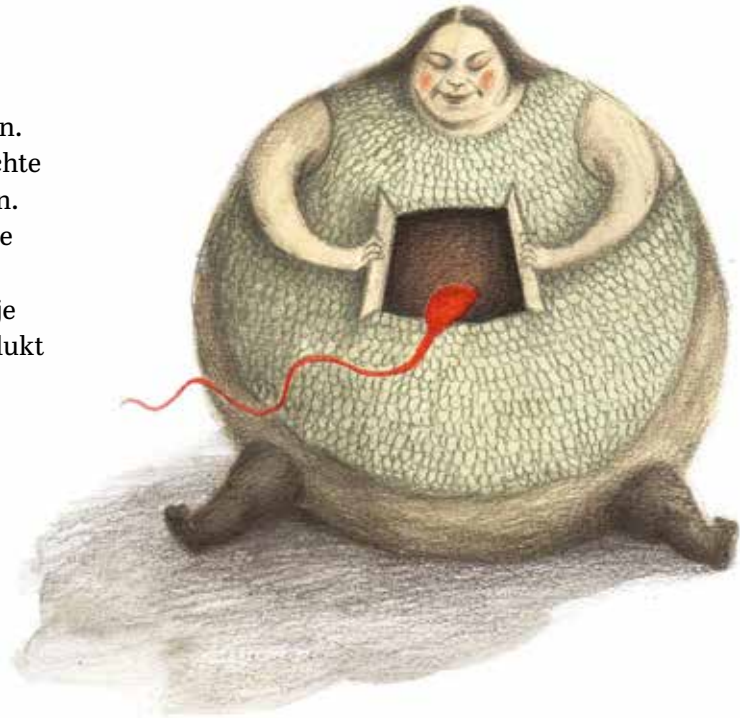
Elke zaadcel probeert als eerste de eikel te bereiken, maar de weg is niet alleen lang, maar ook gevaarlijk. Speciale cellen in het lichaam vallen namelijk alles aan wat 'vreemd' is en van buiten komt. Of het nu een griepvirus, een bedorven stukje vlees of een donornier is, meteen gaan er alarmbellen rinkelen en snellen de soldaten van je lichaam, je witte bloedcellen en de antistoffen die ze aanmaken, toe om met de indringer af te rekenen.



Zo gaat het ook met zaadcellen. Na de veldslag tussen zaadjes en afweercellen in de baarmoeder, blijven er van de 250 miljoen zaadcellen misschien nog 300 over. Die hebben vervolgens drie dagen om de eikel te vinden, want langer dan dat overleeft een zaadcel niet. Een eikel overleeft ongeveer 24 uur. Als de zaadcel

eindelijk de eikel vindt, is het nog geen liefde op het eerste gezicht. De eikel heeft een beschermende laag om zich heen, een soort eierschaal, maar dan van gelei. Slechts één zaadcel zal erin slagen door die beschermende laag heen te dringen: de enige ware, de *Mister Right*.

Dat klinkt als het *happy end* van een romantisch sprookje, maar in werkelijkheid is het pas het begin. Want om lang en gelukkig te leven, moet de bevruchte eicel een plekje zoeken om veilig te kunnen groeien. Dat vindt ze in het baarmoederslijmvlies, een dikke laag vol voedingsstoffen aan de binnenkant van de baarmoeder. Pas als de eicel zich in dit zachte bedje heeft genesteld, is een vrouw echt zwanger en dat lukt maar in een kwart van de gevallen.



Dus...

als je het allemaal eens op een rijtje zet...



twee miljoen eitjes...
waarvan er elke maand maar eentje rijpt...



250 miljoen zaadjes...
een lange, gevaarlijke reis...



ontelbare tot de tanden toe gewapende afweercellen...
slechts één kleine zaadcel die het haalt...

en maar een kwart van alle
bevruchte eitjes dat ook echt
uitgroeit tot een baby...



Dan is het een wonder dat jij bestaat!



(Bijna) iedereen doet het, maar waarom?

Mensen hebben seks. Olifanten hebben seks. Walvissen ook. En lieveheersbeestjes, lemmingen, poedels, gifkikkers, bedwantsen en wandluizen, schorpioenen...

*‘Goed, goed, hou maar op.
Ik wil helemaal niet weten hoe
schorpioenen het doen!’*

*‘Echt niet? Schorpioenen
doen het héééél voorz...
Oké, echt niet.’*

**Zal ik dan vertellen over dieren die het nooit doen?
Of bijna nooit?**

Want die bestaan ook. Neem nou de hamerhaai. Er bestaan mannetjeshamerhaaien en vrouwtjes-hamerhaaien. Maar eigenlijk hebben die vrouwtjes-hamerhaaien de mannetjes niet nodig.

Zo raakte een hamerhaai in het aquarium van de zoo in Nebraska opeens zwanger. Wat raar was, want er zwommen daar geen mannetjes rond.

Misschien, dachten de verzorgers, heeft ze seks gehad voor ze gevangen werd in zee. Want vrouwtjeshaaien kunnen een hele tijd sperma in hun lijf bewaren. Maar toen wetenschappers de jonge haaitjes onderzochten, bleken het allemaal exacte kopieën van hun moeder te zijn. Allemaal gezonde dochters die van staart tot kieuwen op moeder haai leken. Dat is nog eens *girl power!*



Zwangere haaien?

Haaien zijn vissen en vissen leggen eieren. Echt zwanger kun je ze daarom niet noemen. Sommige haaiensoorten zijn echter 'levendbarend'. Bij hen komen de eieren in hun buik uit.



Ook andere dieren kunnen zich voortplanten zonder seks. Hoe de rozen in je tuin opeens onder de bladluizen komen te zitten? Omdat vrouwtjesbladluizen net zoals vrouwtjeshamerhaaien kopieën maken van zichzelf. Druk op de knop van het luizenkopieerapparaat en hup: bladluis één, bladluis twee, bladluis vijftig, bladluis honderd...

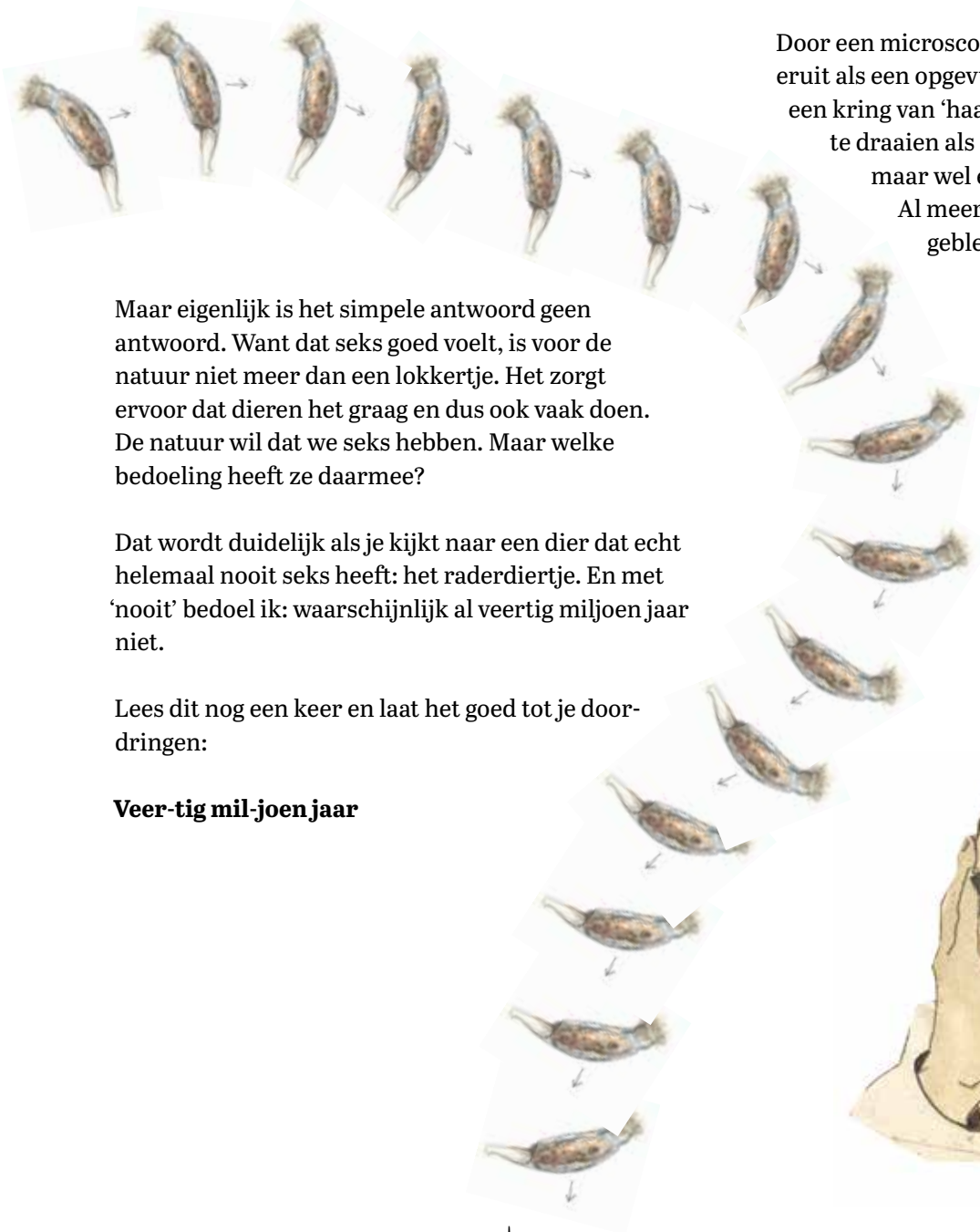
Bladluizen kunnen zich ook voortplanten door te paren, maar zonder seks gaat het sneller. En het bespaart een hoop gedoe. Een vrouwtje hoeft geen mannetje op te zoeken als ze nakomelingen wil. Een mannetje hoeft niet met andere mannetjes te knokken om een vrouwtje. En hij hoeft zijn leven niet te wagen zoals de mannelijke springspin, die als een achtpotige Michael Jackson om het wijfje heen moet dansen, wil ze hem niet opeten.



Dus... waarom doet iedereen het eigenlijk niet zo?

Het simpele antwoord is dat seks goed voelt, voor mensen en veel dieren. Mannetjes- en vrouwtjes-leeuwen doen het soms wel honderd keer per dag met elkaar. Gewoon omdat het zo goed voelt.

Hoe kan het dan dat het in die tijd niet uitgestorven is? Het antwoord weet je eigenlijk al: raderdiertjes kopiëren zichzelf. En met succes. Al zijn ze zo microscopisch klein dat je ze niet kunt zien, deze diertjes zijn overal. Als het raam openstaat, zijn er waarschijnlijk net een paar op je vensterbank gewaaid. En met een beetje geluk (of pech) zitten er een stuk of tien onder je schoenzolen.



Door een microscoop bekeken ziet een raderdiertje eruit als een opgevlade, dichtgeknoopte sokpop, met een kring van 'haartjes' om zijn mond die rond lijken te draaien als een radertje. Geen schoonheid dus, maar wel een enorm succesvolle diersoort. Al meer dan veertig miljoen jaar zichzelf gebleven: kopie na kopie.

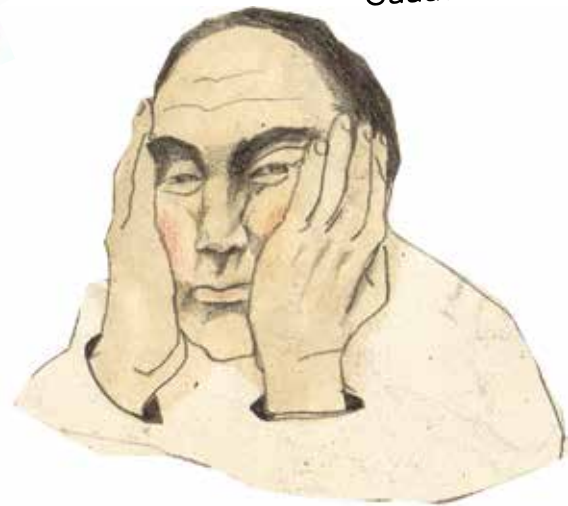
Maar eigenlijk is het simpele antwoord geen antwoord. Want dat seks goed voelt, is voor de natuur niet meer dan een lokkertje. Het zorgt ervoor dat dieren het graag en dus ook vaak doen. De natuur wil dat we seks hebben. Maar welke bedoeling heeft ze daarmee?

Dat wordt duidelijk als je kijkt naar een dier dat echt helemaal nooit seks heeft: het raderdiertje. En met 'nooit' bedoel ik: waarschijnlijk al veertig miljoen jaar niet.

Lees dit nog een keer en laat het goed tot je doordringen:

Veer-tig mil-joen jaar

Saaaaaaaai!



enzovoort...



www.lannoo.com

Registreer u op onze website en we sturen u regelmatig een nieuwsbrief met informatie over nieuwe boeken en met interessante, exclusieve aanbiedingen.

Teksten

Floortje Zwigman

Illustraties

© Sassafras De Bruyn

Vormgeving

Studio Lannoo (Mieke Verloigne)

Inhoudelijke redactie

prof. dr. Bernard Spitz (gynaecoloog), Cecile Vanderschaeve (biologe),
Eleonora van Nieuwenhoven (kraamverzorgende)

We hebben ons uiterste best gedaan om alle informatie te verifiëren.

Als u – ondanks onze inspanningen – foutieve informatie zou ontdekken, mag u altijd een mailtje sturen naar kinderboek@lannoo.be.

© Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, 2019

ISBN 978 94 014 5269 4

D/2019/45/223

NUR 232/851

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.