

“Till min gud-dotter Ada”

- Jonna Björnstjerna

Miljoenen jaren lang leefde de mens net zoals andere dieren. Totdat er iets gebeurde wat de kracht van onze verbeelding vrijmaakte. We

leerden spreken en we leerden luisteren. Spraak maakte het mogelijk om ideeën uit te wisselen, waardoor mensen samen kunnen werken om het onmogelijke voor elkaar te krijgen. De grootste successen van de mensheid zijn bereikt door te praten, en de grootste mislukkingen door niet te praten. Het hoeft niet zo te zijn. Onze grootste dromen kunnen in de toekomst werkelijkheid worden. Met

alle technologie die we tot onze beschikking hebben,

zijn de mogelijkheden eindeloos.

Het enige wat we daarvoor moeten doen, is blijven praten.

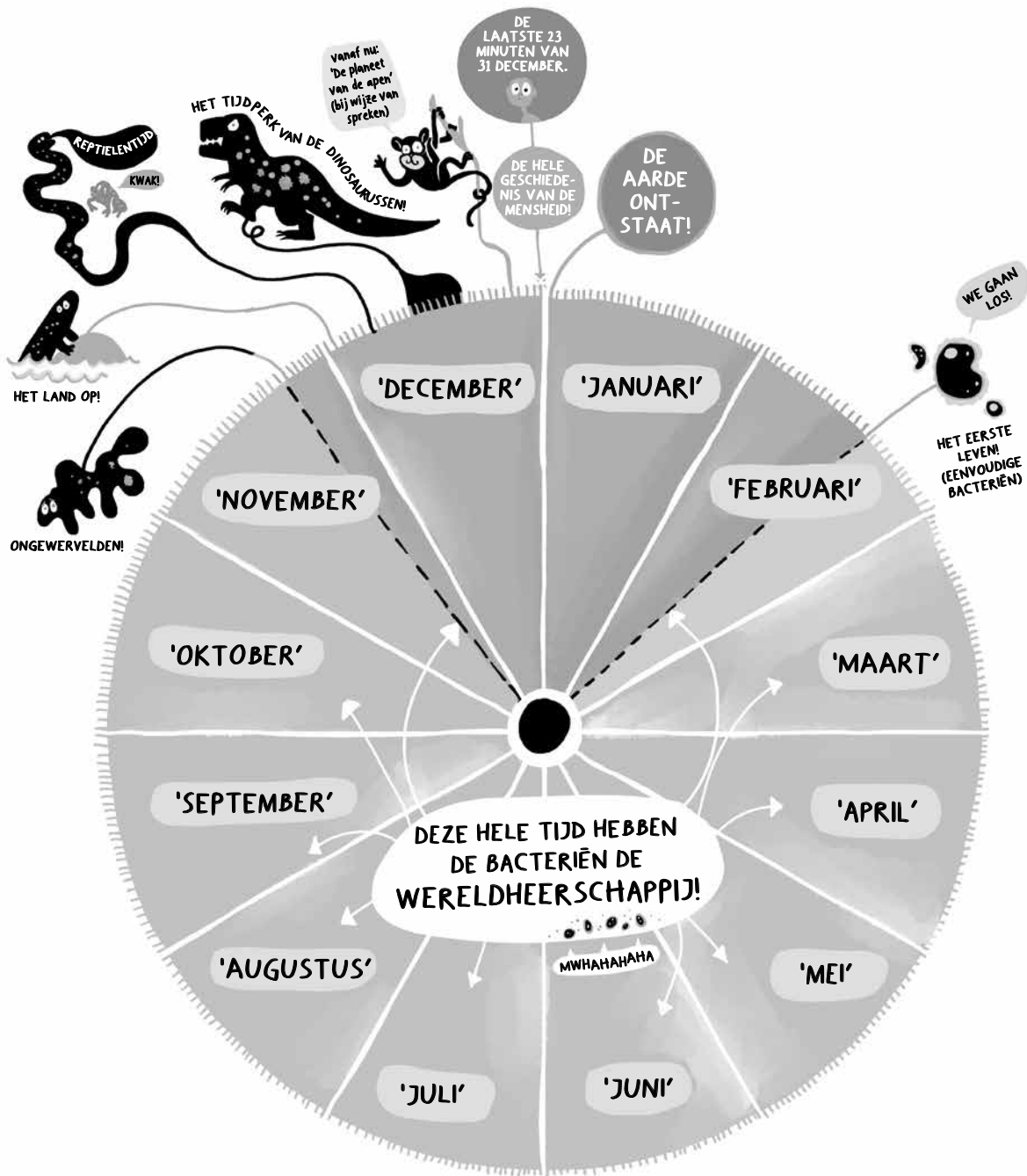
Stephen Hawking



Verwonder je over alles,
zelfs het meest alledaagse.

Linnaeus





De tijd begrijpen

Tijd is geen makkelijk begrip. Seconden, minuten, uren en dagen, dat werkt best goed. Weken, maanden en jaren: ook oké. Maar wanneer het om honderden, duizenden of miljoenen jaren gaat, dán wordt het lastiger te volgen. En dat de aarde 4,5 MILJARD jaar geleden is ontstaan is haast niet te bevatten. Ook niet dat onze soort ongeveer 200.000 jaar geleden opdook. Sinds die tijd hebben jij en misschien wel 10.000 van je voorouders geleefd. Je moeder, grootmoeder, overgrootmoeder, betovergrootmoeder en daarvoor nog 9.996 anderen.

Probeer je de geschiedenis van de aarde eens als één enkel jaar voor te stellen, en stel dan dat de aarde op 1 januari om 0:00 uur werd gecreëerd. Dan zou op 17 februari het eerste leven verschijnen: eenvoudige bacteriën. De ongewervelden zouden zich pas op 23 november beginnen te ontwikkelen. Op 2 december kropen er wat wezens het land op en op 7 december was het tijd voor de reptielen. Het dinosaurustijdperk begon rond 13 december – dit was 230 miljoen jaar geleden. Zij zouden slechts een week leven, en daarna stierven alle dieren die groter dan een meter waren uit. Wetenschappers geloven trouwens dat er al langer veel minder dinosaurussen waren, en dat door een enorme asteroïde die insloeg op aarde de uitstierven.

Voor de zoogdieren was het goed dat de grote dinosaurussen verdwenen, want nu konden ze rustig verder leven zonder reusachtige vijanden.

Op 26 december kwamen de primaten, de aapachtigen, die de voorloper van de mens werden. De mens zag pas het daglicht op oudejaarsavond. De moderne mens, de *homo sapiens*, ontstond pas 23 minuten voor het einde van het jaar – en dit was 200.000-300.000 jaar geleden. Een kwartier later bewogen ze zich vanuit het noordoosten van Afrika naar het Arabisch Schiereiland, om zich van daaruit over de hele wereld te verspreiden. De geschiedenis van de mens is dus heel erg kort in vergelijking met die van de aarde. Maar we hebben toch heel veel voor elkaar gekregen!

Evolutie en revolutie

Onze ontwikkeling verliep erg langzaam. Toen de mensapen op het idee kwamen te stoppen met in bomen te klimmen of op vier poten door het gras te rennen, en rechtop gingen staan en lopen, was dat niet iets wat één mensaap plotseling had bedacht. Er is heel veel tijd overheen gegaan. Deze ontwikkeling wordt ook wel evolutie genoemd.



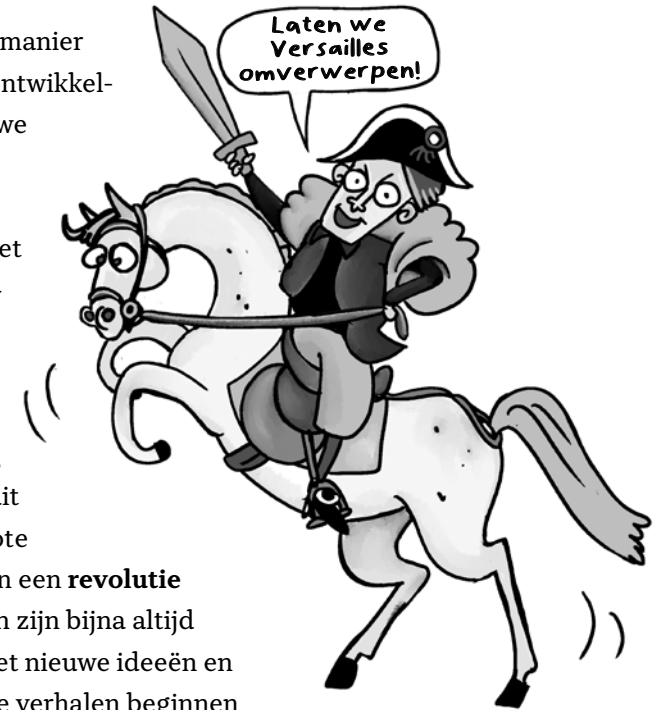
Evolutie betekent eigenlijk: de verandering van organismen gedurende een lange periode.

Deze ontwikkeling kan in tweeën worden gedeeld. Er is het biolo-

gische deel; dat gaat over de manier waarop onze lichamen zich ontwikkelden, en dat hing af van waar we leefden en hoe we leefden.

Het andere is het sociale deel en dat heeft te maken met de manier waarop we samenleefden met anderen; hoe mensen, groepen en samenlevingen zich ontwikkelden.

Soms gaat de ontwikkeling ineens met een sprong vooruit en zijn er in een korte tijd grote veranderingen. Dat wordt dan een **revolutie** genoemd. Dat soort sprongen zijn bijna altijd te danken aan mensen die met nieuwe ideeën en inzichten komen en in nieuwe verhalen beginnen te geloven.



Allemaal dezelfde soort

Tegenwoordig zijn er nog steeds een heleboel verschillende soorten dieren, maar er is slechts één menselijke soort. Wij stammen af van de Afrikaanse zuidaap – de Australopithecus.

Deze leefde tussen de 4 en 2 miljoen jaar geleden in zuidelijk Afrika. Niet alleen wij stammen van deze zuidaap af, maar alle 'echte mensen' de groep 'homo'.



Meer dan 100.000 jaar geleden kunnen er minstens zes verschillende mensensoorten op aarde zijn geweest. Maar alleen wij hebben tot op de dag van vandaag overleefd.

We zien er verschillend uit omdat onze voorgangers op verschillende plekken op de wereld hebben geleefd. Het is anders om in het koude noorden te wonen dan in het zuiden, waar het warm is.



De *homo sapiens* ging naar de plekken waar eten was en paste zich aan aan de planten die ze konden verzamelen of de dieren waar ze op konden jagen. Sommigen bleven op één plek, terwijl anderen zich over grote gebieden verplaatsten.



De mens is dus altijd in beweging geweest. We gingen op zoek naar voedsel, nieuwe jachtgronden, nieuw land om te bebouwen, of naar de kans op werk of een veilig bestaan. Soms ook hebben we anderen aangevallen en hun grondgebied afgepakt. We zijn gevlucht voor honger of klimaatveranderingen, maar ook vanwege vervolging of oorlog. Dat deden onze vroege voorgangers al, en daar worden mensen nu nog steeds toe gedwongen.

Maar ik denk dat veel mensen zich ook hebben verplaatst uit pure nieuwsgierigheid of zin in avontuur.

Onze oermoeder leefde bijna 300.000 jaar geleden in Afrika. We zijn allemaal familie en we zijn allemaal *homo sapiens*.



ONZE OERMOEDER