

YUVAL NOAH HARARI

Hoe wij 
het machtigste
dier op aarde
werden



Het mysterie van de mens

YUVAL NOAH HARARI

Het mysterie van de mens

Hoe wij 
het machtigste
dier op aarde
werden



Vertaald door Inge Pieters

Met illustraties van
Ricard Zaplana Ruiz

Leopold & Ploegsma | Amsterdam



Vroeger waren we wild

Ons verhaal begint heel lang geleden, miljoenen jaren terug. In die tijd waren mensen gewoon dieren. Mensen woonden niet in huizen, ze gingen niet naar hun werk of naar school en ze hadden geen auto's, computers of supermarkten. Ze leefden in het wild, ze klommen in bomen om fruit te plukken, zochten paddenstoelen en aten wormen, slakken en kikkers.



De andere dieren – giraffes, zebra's en bavianen bijvoorbeeld – waren niet bang voor mensen en trokken zich weinig van ze aan. Niemand dacht dat mensen op een dag naar de maan zouden vliegen, atoombommen zouden maken en boeken zouden schrijven zoals het boek dat je nu leest.

Eerst wisten mensen niet eens hoe ze werktuigen moesten maken. Soms gebruikten ze stenen om noten te kraken, maar ze hadden geen pijl-en-boog, geen speren en geen messen. **Mensen waren tamelijk zwakke dieren** en als er een leeuw of beer aankwam, moesten de mensen maken dat ze wegwamen!

Nu worden veel kinderen nog steeds midden in de nacht wakker en zijn ze zomaar ineens bang dat er een monster onder hun bed zit. Dat is een herinnering van miljoenen jaren geleden. Toen waren er écht monsters die 's nachts kinderen beslopen. Wanneer je een geluidje hoorde in het donker, kon dat best een leeuw zijn die jou wilde opvreten. Als je dan snel in een boom klom, overleefde je het misschien. Maar als je weer ging slapen, vrat de leeuw je op.

Als leeuwen een giraffe doodmaakten en opaten, keken de mensen soms van een veilig afstandje toe. Ze wilden zelf ook wel wat vlees, maar ze waren bang om te dichtbij te komen. Zelfs als de leeuwen weggingen durfden de mensen er nog niet op af te gaan. Dan kwamen namelijk de hyena's

aanzetten om de restjes op te eten en de mensen waren bang om ruzie met die vervelende beesten te krijgen. Als alle andere dieren eindelijk weg waren, slopen de mensen voorzichtig naar het karkas om te kijken of er nog wat voor ze over was... Maar er waren alleen nog wat kale botten. Dan haalden ze hun schouders op en gingen ze op zoek naar vijgen.

Toen kreeg iemand een geweldig idee. Ze pakte een steen, hakte daar stukjes af om hem scherper te maken, en gebruikte die toen om een bot te kraken. Daar bleek merg in te zitten, een sappig spul. Ze at het op en ze vond het heerlijk. Anderen zagen wat ze deed en gingen haar nadoen. Al snel gebruikte iedereen stenen om botten open te breken en merg te eten. Eindelijk hadden mensen iets wat alleen zij konden!

Elk dier heeft zijn eigen speciale talent: spinnen weven webben en vangen vliegen, bijen bouwen nesten en produceren honing, spechten trekken larven uit boomstammen. **Sommige dieren hebben echt heel rare talenten.** Poetsvissen, bijvoorbeeld. Dat zijn kleine visjes die haaien achtervolgen en wachten tot de haaien klaar zijn met eten. Als een haai een lekkere tonijn heeft opgevreten, doet hij zijn bek wijd open en zwemmen alle poetsvisjes naar binnen om de stukjes tonijn weg te halen die tussen de haaiantanden zijn blijven zitten. De haai krijgt gratis gebitsreiniging en de poetsvisjes krijgen een lekker maaltje. Op de een of andere manier herkennen haaien de poetsvissen en ze eten ze nooit per ongeluk op.

De mensen van vroeger hadden nu ook hun speciale ding: ze wisten hoe ze botten open konden breken met stenen, zodat ze het merg dat erin zat konden opeten. En belangrijker nog: mensen leerden dat werktuigen maken een goed idee is.

Ze begonnen stokken en stenen te gebruiken om allerlei andere werktuigen te maken. Niet alleen om botten te kraken, maar ook om oesters van rotsen te wrikken, wilde uien en wortels op te graven en op kleine dieren te jagen, zoals hagedissen en vogels.

Uiteindelijk ontdekten mensen iets nog veel geweldigers dan stokken en stenen: **ze ontdekten hoe ze vuur konden gebruiken!** Vuur is een woest,



angstaanjagend iets. Als een leeuw een zebra heeft opgevreten, heeft hij geen honger meer en gaat hij lekker liggen slapen. Maar als vuur een boom opeet, krijgt het alleen maar meer honger en springt het onbeheersbaar van boom naar boom. Het kan in één dag een heel bos verzwelgen, tot er alleen nog as over is. Als je vuur probeert aan te raken of vast te pakken om het tegen te houden, verbrandt het jou ook. **Daarom zijn alle dieren bang voor vuur.** Ze zijn nog bang voor vuur dan voor leeuwen. Sterker nog: zelfs leeuwen zijn bang voor vuur.

Maar sommige mensen van heel vroeger begonnen vuur wel interessant te vinden. Want wat zou het handig zijn als ze dat net zo konden gebruiken als stokken en stenen...

Zit je ook weleens in een kampvuur te staren en naar de dansende vlammen te kijken? Dat is nog zo'n oeroude herinnering. Eerst gingen mensen heel voorzichtig met vuur om en bekeken ze het van een afstandje. Misschien ontdekten ze dat er weleens een boom in brand vloog als hij door de bliksem was getroffen en dat ze daar dan omheen konden gaan zitten om te genieten van het licht en de warmte. En mooier nog: zolang de boom brandde, durfden er geen gevaarlijke beesten in hun buurt te komen!

Koks hebben grote hersenen

Mensen bleven het vuur observeren en leerden het steeds beter kennen. Zo ontdekten ze dat het bepaalde regels volgde, hoe wild en fel het ook was. Ze konden het gebruiken. De mensen staken een lange stok in de vlammen van een brandende boom en als de punt van de stok in brand vloog, trokken ze hem er weer uit. Nu hadden ze **vuur op een stokje**. Het vuur verbrandde hen niet, maar ze konden wel alles wat ze met hun stok aanraakten in de fik steken. Dat was superhandig! Ze konden hun vuur overal mee naartoe nemen om warm te blijven en leeuwen af te schrikken.

Er was nog wel één groot probleem, namelijk dat mensen niet wisten hoe ze zelf vuur konden maken. **Het is irritant als je altijd maar moet wachten tot de bliksem inslaat**. Als het koud en nat is, kun je wel een jaar naast een boom gaan zitten zonder dat de bliksem ooit inslaat. En als er een leeuw achter je aanzit, kun je nog geen twee tellen wachten. Dan heb je **METEEN** vuur nodig!

Uiteindelijk kwamen de mensen erachter hoe ze dat probleem konden oplossen. Eén manier was om met een vuursteen tegen een andere steen (die 'pyriet' heet) aan te slaan. Als je het pyriet een harde klap gaf, kwam er een vonk en als je die vonk op wat droge bladeren liet vallen, vlogen die soms in brand en had je een vuurtje.

Een andere manier was een groot stuk droog hout zoeken en daar een gat in snijden, waar je wat droge bladeren in deed. Dan maakte je een scherpe punt aan een stok, je stak de scherpe kant in het gat en draaide de stok een paar minuten razendsnel heen en weer tussen je handen.

Het uiteinde van de stok werd heter en heter, tot de droge blaadjes er uiteindelijk van in brand vlogen. Eerst kringelde er wat rook op uit het gat, dan sprong er een vlammetje op. Vuur! Als er nu een leeuw kwam, hoefde je alleen maar met je vuurstok te zwaaien om hem weg te jagen.





De manier waarop mensen vuur gebruikten, maakte hen uniek. Bijna alle dieren zijn alleen maar sterk dankzij hun eigen lichaam, omdat ze sterke spieren, grote tanden of scherpe klauwen hebben. Maar dankzij het vuur kregen mensen nu de macht over een eindeloze krachtbron die niets met hun lichaam te maken had. Eén zwak mensje met een vuurstok kon in een paar uur een heel bos platbranden, duizenden bomen vernietigen en duizenden dieren doden.

Maar het geweldigste aan vuur was niet dat het leeuwen wegjoeg of mensen warmte en licht gaf. Nee, het geweldigste aan vuur was dat oermensen hun **eten konden gaan koken en roosteren.**

Voordat de mensen vuur hadden, kostte het ze veel tijd en heel veel moeite om rauw voedsel te eten. Je moest het in kleine stukjes breken en er heel lang op kauwen, en zelfs dan moest je maag nog heel hard werken om het te verteren. Mensen hadden dus grote tanden nodig, een grote maag en veel geduld. Toen mensen eenmaal vuur hadden, **werd eten een stuk makkelijker.** Koken maakte het eten zacht, zodat het veel minder tijd en moeite kostte om het op te eten en te verteren. Daardoor begonnen de mensen te veranderen: ze kregen kleinere tanden, een kleinere maag... en veel meer vrije tijd!

Je kunt dit zelf uitproberen. De volgende keer dat iemand aardappels kookt, vraag dan of je een stukje rauwe aardappel mag proeven. Nee, niet doorslikken! Waarschijnlijk spuug je het uit en wil je meteen je mond

spoelen. Rauwe aardappels zijn hard en ze smaken vies! Maar gekookt zijn ze heerlijk. Bij jou thuis worden de aardappels waarschijnlijk gekookt op een fornuis, in de oven of in de magnetron, zonder dat je een vuurtje hoeft te stoken. Maar koken begon met open vuur. Als je van gepofte aardappels of friet houdt, heb je dat dus te danken aan die handige ontdekking: het vuur.

Sommige wetenschappers zeggen zelfs dat koken misschien wel de reden was dat de hersenen van mensen gingen groeien. Maar wat is het verband tussen koken en hersenen?

Dat zit zo: toen mensen veel tijd en energie besteedden aan eten kauwen met hun grote tanden en het verteren met hun grote maag, bleef er niet veel energie voor de hersenen over. De eerste mensen, die met die grote magen, hadden dus kleine hersenen. Toen ze begonnen te koken, veranderde dat: mensen waren ineens veel minder energie kwijt aan kauwen en verteren, en kregen meer energie om hun hersenen te voeden. Hun maag kromp, hun hersenen groeiden en de mens werd slimmer.

Toch moeten we het verschil dat dit maakte niet overdrijven. Oké, oermensen werden slimmer, ze konden werktuigen maken, vuurtjes stoken en soms zelfs een zebra of giraffe vangen. Ze konden zich ook beter beschermen tegen leeuwen en beren. Maar dat was alles. Mensen waren nog steeds gewoon dieren. Ze waren zeker niet de baas over de hele wereld.

