

**Herman Boel**

999

**FEITEN  
WAAR JE MEESTAL  
HELEMAAL  
NIETS AAN  
HEBT**

- ☞ *Vissen kunnen zeeziek worden* ☞
- ☞ *Een regenboog is altijd even groot* ☞
- ☞ *Ons DNA bevat gemiddeld 400 fouten* ☞



LANNOO

**[www.lannoo.com](http://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.

Vormgeving: Studio Lannoo

Illustraties: © Shutterstock en © iStock

© Uitgeverij Lannoo nv, Tiel, 2019 en Herman Boel

D/2019/45/562 – NUR 370

ISBN 978 94 014 6353 9

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.

# INHOUD

## Woord vooraf 9

### 1. Cijfers 11

Over het aantal kuiltjes in een golfbal en 49 andere, volstrekt nutteloze feiten voor cijferfetisjisten

### 2. Letters 29

Over een novelle zonder de letter 'e', een roman zonder werkwoorden en 71 andere waardeloze waarheden over taal

### 3. Beroemd en berucht 55

Over Adolf Hitler, die bijna de Nobelprijs voor de Vrede kreeg, en 47 andere overbodige weetjes over celebrities

### 4. Jij en ik 73

Waarom neuriën met de neus dicht niet lukt en 113 andere wistjedatjes over het menselijk lichaam die er verder niet toedoen





## 5. Bloemetjes en bijtjes 107

Waarom gordeldieren alleen maar vierlingen krijgen en 107 andere keutelachtige feitjes over alle andere fauna en flora

## 6. Eeuwig jong 141

Tandenpoetsen is goed voor het hart, en 54 andere gezonde tips die je leven mogelijk een paar jaar kunnen verlengen

## 7. Gisteren 163

Over de kortste oorlog ooit, de casterolie van Mussolini en 84 andere geschiedenisfeiten die je zo weer mag vergeten

## 8. Vandaag en morgen 195

Over Facebook Addiction Disorder, het gewicht van een e-boek en 62 andere nutteloze nieuwerwetsigheden

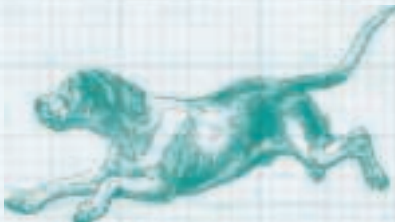


## 9. De aarde en zijn burens 219

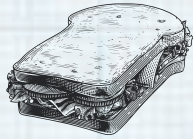
Vogels sterven in een ruimteschip, een regenboog is altijd even groot en 73 andere aardse en buitenaardse rariteiten

## 10. Voor de fun 243

Waarom het in een zwembad makkelijker zwemmen is van ondiep naar diep dan omgekeerd, en 38 andere leuke stukjes hersenballast







## 11. Eten en drinken 257

Jaarlijks jaag je duizend kilo eten en drinken door je lijf, en 81 andere futiele culinaire weetjes

## 12. Couleur locale 283

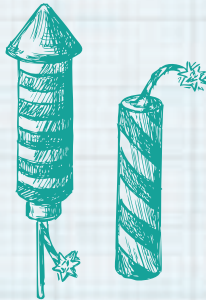
Nederlanders aten ooit hun eerste minister op en het IJzeren Gordijn ontstond in België. 42 weetjes over de Lage Landen waar je werkelijk helemaal niets aan hebt

## 13. Op reis 299

Grieken houden niet van dinsdag de dertiende, en 42 andere eigenaardigheden die je tijdens een wereldreis op je pad kunt tegenkomen

## 14. Bizar 317

Wat hebben kaarsen, jojo's, stropdassen, rode panda's en de letter j met elkaar te maken? Ze hebben allemaal de eer om in dit laatste hoofdstuk voor te komen, samen met 100 andere afscheidsweetjes







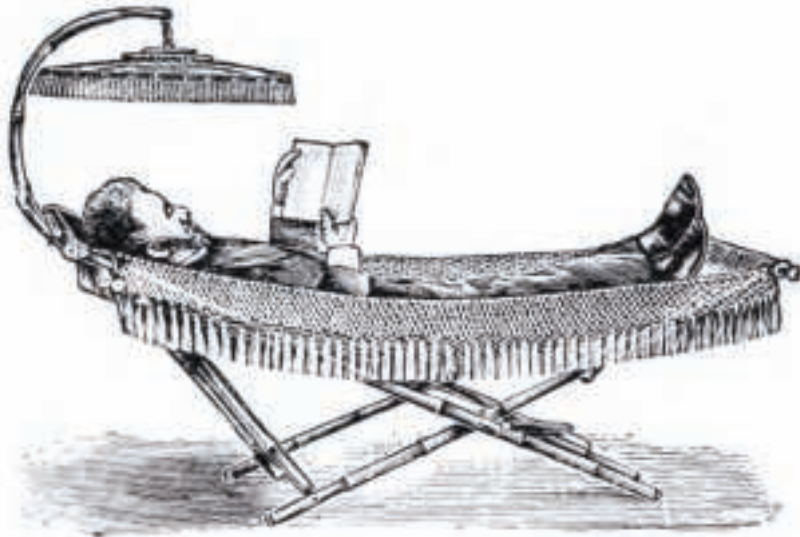
# WOORD VOORAF

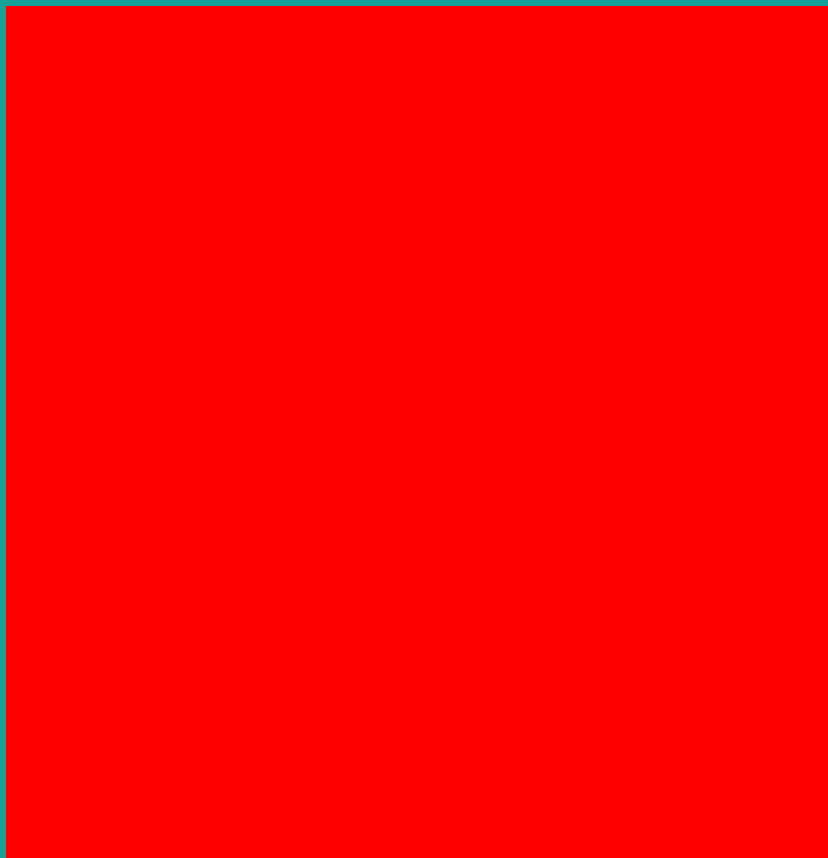
'Wist je dat...' Wie dit zinsdeel uitspreekt, kan meestal meteen rekenen op een aandachtige toehoorder. Want wie houdt niet van weetjes en verrassende feiten? Alleen: je hoort vaak dezelfde verhalen, of weetjes die helemaal niet juist zijn. Daar wil ik met dit boek verandering in brengen. De 999 weetjes in dit boek zijn gecheckt en gedubbelcheckt. Ze zijn misschien niet allemaal even nuttig, maar je zult er wel urenlang mensen mee kunnen entertainen. Of ze zullen je gewoon verbaasd laten stilstaan bij de wondere wereld om ons heen.

Deze nieuwe uitgave bevat de allerbeste weetjes uit mijn vorige vier weetjesboeken – bijgewerkt waar nodig, want ook weetjes veranderen wel eens – en een heleboel nagelnieuwe weetjes over alle domeinen van het leven. Van de langste file ter wereld over de verrassende herkomst van croissants tot waarom je 's ochtends groter bent dan 's avonds: je kunt het zo gek niet bedenken, of je vindt het op een van de volgende bladzijden.

Veel leesplezier!

Herman Boel







# 1. CIJFERS

## 1 Een golfbal telt 336 kuiltjes

Wie golf wil spelen met een officiële golfbal, heeft een bal nodig met 336 kuiltjes, een diameter van 4,27 centimeter en een gewicht van 46 gram. De kuiltjes zijn nodig om de luchtweerstand te verlagen. Dat maakt het mogelijk om een golfbal meer dan 330 meter ver te slaan.

Er zijn uiteraard ook andere golfballen gemaakt. De bal met het grootste aantal kuiltjes had er maar liefst 1070 (414 grotere in vier afmetingen en 656 piepkleine). Alle golfballen, op één uitzondering met 333 kuiltjes na, hebben een even aantal kuiltjes. De kuiltjes moeten zo symmetrisch mogelijk op de bal zijn aangebracht.

## 2 De G20 bestaat uit 19 landen

De G20 werd in juni 1999 opgericht en bestaat uit de landen die samen zo'n 90 procent van het wereldwijde bruto nationaal product (bnp), 80 procent van de wereldhandel en twee derde van de wereldbevolking bevatten. Het is een forum voor samenwerking en beraad, vooral op financieel vlak.

De G20 bestaat echter maar uit 19 landen. Het 20ste lid is geen land, maar wel een landenblok: de Europese Unie. In tegenstelling tot andere organisaties heeft de G20 geen permanent secretariaat of vaste staf. Telkens als er een vergadering nodig is, zorgt het organiserende land voor een tijdelijk secretariaat en staf.

De 19 landen die naast de Europese Unie deel uitmaken van de G20 zijn: Argentinië, Australië, Brazilië, Canada, China, Duitsland, Frankrijk, India, Indonesië, Italië, Japan, Mexico, Rusland, Saoedi-Arabië, Turkije, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten, Zuid-Afrika en Zuid-Korea.

## 3 De grootste munten ter wereld hebben een diameter van 3,5 meter

De Rai-stenen op het eiland Yap, de westelijkste deelstaat van Micronesia, staan bekend als het grootste geld ter wereld. Op Yap komt geen goud of zilver voor, maar honderden jaren geleden werd er wel leisteen gevonden. De bewoners wilden graag een soort munt om handel te kunnen drijven, en gingen het leisteen zodanig bewerken dat het grote, platte schijven werden, vaak met een gat in het midden, net zoals bij onze oude munten. Zo'n schijf was best behoorlijk wat geld waard en werd dan ook niet voor alledaagse aankopen gebruikt, maar eerder voor grote zaken zoals een bruidsschat.

## 4 De Azteken en de Maya's gebruikten chocolade als valuta

Lang voordat chocolade bij ons werd ingevoerd, was hij al heel erg populair bij de Maya's en de Azteken, twee oude beschavingen die ons nog steeds verbazen met hun vernuft en uitvindingen (maar helaas ook met hun wreedheid).

De Maya's maalden de cacaozaden en vermengden ze met water om een bittere, schuimende drank te maken voor hun koningen en edelen. Belangrijke mannen dronken het drankje uit grote bekers. De Azteken voegden er andere smaken aan toe, zoals vanille, chili, mais en bloemen. De drank werd koel gedronken, en als je er een beker van ophad, kon je een hele dag vooruit zonder verder iets te hoeven eten.

De oude Azteekse en Mayaculturen gebruikten cacao ook als valuta. De zaden van de plant waren in drogere klimaten namelijk heel waardevol. Ze werden ook cadeau gegeven aan keizers en gebruikt als offer in religieuze ceremoniën. Manden gevuld met cacao werden op de markt verhandeld en als maatstaf gebruikt. Overigens werd chocolade niet alleen als drank voor edelen gezien, de culturen kenden allebei ook de geneeskrachtige eigenschappen ervan.

## 5 We geven vieze bankbiljetten sneller uit dan schone

Onderzoekers hebben ontdekt dat als er vieze bankbiljetten in onze portemonnee zitten, we die veel sneller uitgeven dan schone biljetten.

Dat heeft alles te maken met onze associaties. We zien versleten, vieze bankbiljetten als gebruikt en besmet, terwijl schone bankbiljetten ons het trotse gevoel geven dat we in het bezit zijn van iets moois wat we in aanwezigheid van anderen kunnen uitgeven. Het is anders wanneer we weten dat mensen naar ons kijken, want dan zullen we eerder de schone bankbiljetten uitgeven en de vieze laten zitten.

Zo heeft geld dus niet alleen een economische, maar ook een sociale waarde.

## 6 De meest afgebeelde persoon op geld is koningin Elizabeth



Niemand staat op zoveel bankbiljetten als de huidige koningin van Engeland, koningin Elizabeth II. Haar beeltenis wordt gebruikt op

bankbiljetten in 33 verschillende landen. Canada was het eerste land dat een foto van toen nog kroonprinses Elizabeth gebruikte; ze was op dat moment nog maar net negen jaar. Meestal wordt Elizabeth op traditionele wijze afgebeeld met kroon en scepter, maar Australië en Canada geven de voorkeur aan de koningin in een eenvoudige jurk met parels.

## 7 Zuid-Soedan is het armste land ter wereld

De rijkdom van een land kun je het best meten door het bruto binnenlands product (bbp) te delen door het aantal inwoners. Met 306 dollar bbp (cijfers van 2018) per persoon per jaar is Zuid-Soedan het armste land ter wereld. Op de tweede en derde plaats staan Burundi (307 dollar) en Malawi (349 dollar). Ook de rest van de top tien is bijna uitsluitend weggelegd voor Afrikaanse landen. Het eerste niet-Afrikaanse land in de lijst is Afghanistan (565 dollar) op de tiende plaats.

## 8 Voetballers verdienen schandalig veel geld

Dat voetballers veel geld verdienen, is algemeen bekend. Uit de recentste beschikbare cijfers uit 2019 blijkt dat de gemiddelde ere-divisiespeler een slordige 291.000 euro per jaar verdient. De spelers van Ajax hebben het hoogste salaris (samen 51 miljoen euro per jaar), gevolgd door PSV en FC Twente. In de Belgische eerste klasse lag het salaris vroeger een stuk lager, maar dat is de voorbije jaren veranderd. Het gemiddelde jaarloon in de Jupiler Pro League bedraagt zo'n 346.000 euro netto per jaar.

Toch zijn dit peanuts vergeleken met wat Nederlandse en Belgische topspelers in het buitenland opstrijken. Zo verdient Frenkie de Jong bij Barcelona zo'n 16 miljoen euro per jaar, en Virgil van Dijk doet het in Liverpool ook niet slecht met 10,5 miljoen euro per jaar. De grootverdieners van de Lage Landen zijn echter Belgen: Eden Hazard bijvoorbeeld verdient zo'n 30 miljoen euro per jaar, en dat louter met het voetbal en zonder meetellen van de sponsoring.



## 9 Elke dag wordt er 4500 euro in de Trevifontein gegooid

De Trevifontein werd in 19 v.Chr. gebouwd, zodat de inwoners van Rome schoon water zouden hebben. Dat hadden ze ook gedurende 400 jaar, tot het aquaduct dat het water aanvoerde tijdens een beleg werd onderbroken. In 1629 besefte paus Urbanus VIII dat de fontein niet meer voldeed en hij liet plannen maken voor een nieuwe.

De bouw van de nieuwe fontein duurde van 1732 tot 1752. In 1998 werd hij gerestaureerd en in januari 2013 werd opnieuw een restauratie ter waarde van 2,2 miljoen euro aangekondigd.

In de film *Three Coins in a Fountain* uit 1954 werd de gewoonte geïntroduceerd om met de rechterhand een munt over de linkerschouder in de fontein te gooien. Dit zou geluk brengen. Tegenwoordig gooien mensen elke

dag in totaal 4500 euro in de fontein. Dat geld wordt eruit gehaald en werd tot

1 april 2019 gebruikt voor de ar-

men van Rome. Sindsdien gaat het naar het gemeentebestuur van Rome, dat het gebruikt voor het onderhoud van culturele sites en sociale welzijnsprojecten.



## 10 De Bank of America was eigenlijk de Bank of Italy

In 1904 stichtte Amadeo Giannini in San Francisco de Bank of Italy speciaal voor arbeiders, voornamelijk Italiaanse Amerikanen die in de buurt van San Francisco woonden. De bank overleefde de grote aardbeving en de brand van de stad in 1906 en was vervolgens een van de eerste banken die leningen verschaften voor de wederopbouw.

In 1928 fuseerde de bank met de kleine Bank of America uit Los Angeles, en vervolgens veranderde Giannini in 1930 de naam in Bank of America. Tot zijn dood in 1949 heeft hij zich beziggehouden met de expansie van zijn bank.

## 11 'Welkom in Schotland' kost 150.000 euro

Tot 2007 hanteerde Schotland de toeristische slogan *Best Small Country in the World*. De toenmalige Schotse eerste minister, Alex Salmond, vond echter dat het tijd was om deze slogan, bedacht door zijn voorganger Jack McConnell, te vervangen. Hij maakte geld vrij voor een nieuwe slogan en schakelde daarvoor de belangrijkste reclamebureaus van Schotland in. Uiteindelijk werd gekozen voor de nieuwe, bijzonder originele slogan *Welcome to Scotland*. Het kostte maar liefst 125.000 pond (ongeveer 150.000 euro) om alle borden te vervangen.

## 12 Een lesuur duurt het best niet langer dan een micro-eeuw

De beroemde natuurkundige Enrico Fermi zou ooit gezegd hebben dat een lesuur nooit langer mag duren dan een micro-eeuw. Een micro-eeuw komt overeen met een miljoenste van een eeuw, dus 52 minuten, 35 seconden en 72 honderdsten van een seconde. Na zo'n micro-eeuw gaat het met de aandacht van de meeste mensen sterk bergaf. Ze beginnen te geeuwen of te knikkebollen. Ze krijgen zin in een kop sterke koffie of een pilsje. Even de benen strekken, een frisse neus halen of naar de wc gaan is dan de boodschap. De grens van de micro-eeuw geldt trouwens niet alleen voor studenten, maar ook bijvoorbeeld voor het lezen van een spannend boek.



## 13 Het duurste materiaal ter wereld kost 50 biljoen euro per gram

Antiwaterstof, het antimaterie-equivalent van waterstof, is de duurste stof ter wereld. De kosten om dit materiaal te maken worden geschat op 50 biljoen euro per gram. Andere anti-elementen zouden nog duurder zijn. De hoge prijs heeft voornamelijk te maken met het feit dat antimaterie niet in de natuur voorkomt en dus moet worden geproduceerd. En dat proces kost ontzettend veel geld. Sinds 2013 zijn maar kleine hoeveelheden antiwaterstofatomen geproduceerd en alleen voor onderzoeksdoeleinden. De stof is overigens niet te koop.

## 14 Happy birthday zingen kost nog tot minstens 2030 geld

Het waren twee Amerikaanse zussen, Mildred en Patty Smith Hill, die de melodie van *Happy birthday* verzonnen, het overbekende verjaardagsdeuntje dat in 1893 voor het eerst werd uitgebracht. Sindsdien is het wijsje publiek bezit en mag je het op feestjes zingen.

Maar als je de melodie in de media of voor commerciële doeleinden gebruikt, liggen de zaken anders. De familie Hill kreeg het copyright in 1935 in handen (en verkocht het inmiddels alweer aan Warner). Normaal gesproken hadden de auteursrechten op het liedje in 1991 moeten vervallen, maar in de laatste kwarteeuw werden ze steeds verlengd, waardoor de rechten nog lopen tot (minstens) 2030. Dat is niet verwonderlijk als je weet dat het melodietje jaarlijks 2 miljoen dollar aan royalty's oplevert.



## 15 De duurste koffie ter wereld kost 5000 euro per kilo

Deze dure koffie heet *Kopi Loewak* en de prijs heeft alles te maken met de manier waarop de koffiebonen worden verkregen. Bij gewone koffie worden de koffiebonen geogst en gedroogd. Daarna worden ze gebrand en – eventueel – gemalen. Voor *Kopi Loewak* eet een loewak – of koffierat of civetkat – de koffiebesen op. In zijn darmstelsel wordt het vruchtvlees van de bes verteerd, maar de pit (de boon zelf) blijft intact en krijgt een zeer specifieke smaak vanwege zijn gang door het darmkanaal. De pitten worden vervolgens uit de ontlasting van de loewak gehaald.

Omdat er per jaar maar zo'n 200 kilo *Kopi Loewak* wordt geproduceerd, is de prijs erg hoog: tussen de 150 en 500 euro per kilo. In Vietnam is er bovendien nog een variant waarvoor uitsluitend de bonen van in het wild levende loewaks worden gebruikt; die koffie kost 5000 euro per kilo.

Als toerist kun je beter niet in de val trappen om zulke koffie te kopen. Heel wat loewaks worden in erbarmelijke omstandigheden gehouden en daardoor smaakt de koffie uiterst bitter en te aardachtig.



## 16 Landmeters rekenen met cirkels van 400 graden

Wij leren op school allemaal dat een cirkel 360 graden heeft, maar we staan er niet bij stil dat dat alleen maar een ooit gemaakte afspraak is.

In de zeventiende eeuw ontwierp de Franse abt en wetenschapper Gabriel Mouton een meetstelsel dat honderd jaar later de basis zou worden voor het metrieke stelsel dat we nu gebruiken. Hij gaf een cirkel echter 400 graden, gebaseerd op de omtrek van de aarde, waarbij 1 meter overeenkwam met een honderdduizendste van die omtrek.

De Engelsen waren het hier niet mee eens en hielden vast aan hun eigen stelsel. Omdat Engeland een gigantische zeemacht was, konden ze hun wens doordrukken en daarom rekent iedereen nog altijd met cirkels van 360 graden. Behalve de landmeters.

In de tijd van Napoleon werden de kadasters ingesteld, en voor landmeters was het veel eenvoudiger om te rekenen met 400 graden. Geen gedoe meer met minuten en seconden, een kwartcirkel is gewoon 100 graden. En vanwege dat gemak hanteren landmeters ook nu nog cirkels van 400 graden.

## 17 Een 'moment' duurt anderhalve minuut

De middeleeuwse franciscaner Bartholomeus Anglicus schreef in 1240 dat een uur in vier punten was verdeeld en dat elk punt bestond uit tien momenten. Elk moment was nog eens onderverdeeld in twaalf ons en elk ons in 47 atomen. Een moment is dus gelijk aan anderhalve minuut.

In de Hebreeuwse kalender staat een moment of *rega* dan weer gelijk aan  $1/76$ ste van een deel of *chelek*, ofwel  $5/114$ den van een seconde. Bij de Joden is een moment dus veel korter dan in West-Europa.

## 18 Nike betaalde 35 dollar voor zijn logo

Het logo van Nike is wellicht het bekendste logo ter wereld. Het heeft zelfs een naam: de *swoosh*. Het logo werd in 1971 bedacht door Carolyn Davidson, een studente grafisch ontwerpen, die voor 2 dollar per uur in dienst werd genomen door de oprichter van Nike, Phil Knight. Ze rekende uiteindelijk in totaal 35 dollar voor haar werk. Had ze maar geweten hoe bekend haar logo zou worden...

---

## 19 Het regent gemiddeld ruim 7 procent van de tijd

België en Nederland zijn regenlanden en we klagen er het hele jaar over. Het regent dan ook gemiddeld op 199 dagen per jaar. Maar het regent dan uiteraard niet een hele dag.

Een neerslagdag is een dag waarop er ten minste 0,1 millimeter neerslag valt, en zo kom je heel snel aan veel neerslagdagen. Als we naar de officiële statistieken van het Nederlandse KNMI kijken om te zien hoeveel het echt regent, dan blijkt dat het gemiddeld 7,5 procent van de tijd regent of sneeuwt. Dat betekent dat het 92,5 procent van de tijd droog is.

De meeste neerslag valt (gemiddeld) in de winter, de minste in de zomer. Een uitschieter naar boven is november, en naar beneden augustus. Het regent dus minder vaak dan we denken.



## 20 De langste file duurde elf dagen

Op 14 augustus 2010 ontstond er op een snelweg tussen Peking en Mongolië een file vanwege een combinatie van wegwerkzaamheden en een enorme hoeveelheid vrachtverkeer. De file duurde maar liefst elf dagen en vormde daarmee officieel een wereldrecord. Veel chauffeurs moesten vijf van die elf dagen in hun auto doorbrengen en haalden een gemiddelde snelheid van 1 kilometer per dag. Lokale handelaars langs de snelweg profiteerden van de situatie en verkochten hun goederen tegen sterk verhoogde prijzen. Een fles water, die normaal 1 yuan kost, werd voor 10 yuan verkocht, de prijs van noedels verdrievoudigde en sommige verkopers waren zelfs zo slim om mobiele winkels op fietsen te bouwen. Tegen eind augustus kwam het verkeer langzaam weer op gang; er waren in totaal meer dan 400 politieagenten ingezet om het probleem op te lossen.

## 21 Het menselijk geheugen heeft een opslagcapaciteit van meer dan 2 petabyte

Geen enkele student kan ooit ‘mijn geheugen zit vol’ als geldig excuus gebruiken. Het menselijk brein bestaat uit ongeveer een miljard neuronen. Elke neuron heeft ongeveer duizend verbindingen met andere neuronen, zodat er meer dan een triljoen verbindingen zijn. Als elke neuron maar één herinnering zou kunnen opslaan, dan had je inderdaad een probleem, want dan zou je over slechts enkele gigabytes beschikken, zoals een iPod of USB-stick. Maar dankzij al die verbindingen kunnen neuronen heel veel herinneringen tegelijk opslaan, waardoor de hersenen een enorme opslagcapaciteit hebben. Je komt dan uit op zo’n 2,5 petabytes (een petabyte is een miljoen megabyte). Dat komt overeen met drie miljoen uur op je dvd-recorder. Je zou je televisie meer dan 300 jaar onafgebroken aan moeten laten om alle opslag te gebruiken.

Heel exact is dit cijfer van 2,5 petabytes echter niet. De schattingen over de opslagcapaciteit van het menselijk brein verschillen namelijk nogal, maar het gaat wel altijd om gigantische hoeveelheden geheugen, die je in een mensenleven nooit vol kunt krijgen.

## 22 Een ‘miljoen’ bestaat in Europa pas sinds 1300

Het woord ‘miljoen’ is afgeleid van het Italiaanse *millione*, dat letterlijk ‘een grote duizend’ betekent. In India kenden de wiskundigen dit getal en nog grotere getallen al lang, in tegenstelling tot de oude Grieken, die geen naam hadden voor getallen boven 10.000 (een myriade), en de Romeinen, die maar tot 100.000 gingen. Dat betekent niet dat je ‘miljoen’ niet in het Latijn kunt zeggen, dat is namelijk *decies centena milia* (tien honderdduizend).

## 23 De kans dat juist jij wordt geboren is 1 op de 300 miljoen

Tijdens de zaadlozing van de man krijgt de vrouw zo'n 300 miljoen zaadcellen binnen. Die komen diverse obstakels tegen, zoals het zure milieu in de vagina, doodlopende gangen, de verkeerde eileider... Uiteindelijk bereiken slechts een paar honderd zaadcellen de juiste locatie: de taaie schil van de eicel. De eerste die erin slaagt binnen te dringen, is de winnaar.

De kans dat net die ene zaadcel de eicel binnenkomt, is 300 keer minder groot dan de kans dat je in een bepaald jaar door de bliksem wordt getroffen, 36 keer minder groot dan de kans dat je zeven juiste cijfers in een loterij hebt en even groot als de kans dat je met een dobbelsteen elf keer na elkaar een zes gooit.

## 24 Ons oog heeft een resolutie van 576 megapixels

Het gemiddelde menselijk netvlies beschikt over 5 miljoen kegelmreceptoren, die verantwoordelijk zijn voor het zien van kleur. Dit komt overeen met 5 megapixels. Maar daarnaast zijn er ook nog 100 miljoen staven die zwart-witcontrast waarnemen, dat een belangrijke rol speelt in de scherpheid van het beeld.

Even een technisch uitstapje: bij goed licht kun je twee dunne lijnen onderscheiden als ze zijn gescheiden door ten minste 0,6 boogminuten (0,01 graden). Dat komt overeen met een pixelgrootte van 0,3 boogminuten. Stel dat je een horizontaal waarnemingsveld van 120 graden hebt en een verticaal waarnemingsveld van 60 graden –

een veilige aanname – dan betekent dit dat onze ogen beschikken over 576 megapixels aan beschikbare beeldgegevens.

Overigens zien vrouwen kleuren helderder dan mannen, omdat ze meer kegels in hun ogen hebben. Mannen hebben daarentegen meer staven.

## 25 Het meest gebruikte wachtwoord is '123456'

Uit een onderzoek uit 2019

bleek wat de meest gebruikte wachtwoorden waren. Wat was het resultaat? Niet minder dan 10 procent van alle mensen maakt gebruik van een van de 25 slechtste wachtwoorden. Al jaren staat '123456' helemaal bovenaan als meest gebruikte wachtwoord. Als tweede vind je gewoon 'password'. De top 3 wordt vervolledigd met '123456789'. Naast getallen vinden we in de top 10 ook nog wachtwoorden als 'qwerty', 'iloveyou' en 'sunshine'. Sommige slimmeriken keren de zaken gewoon om naar '654321', maar ook zij zijn allesbehalve origineel.

Overigens is het met de pincode van de bankkaart niet anders gesteld. Volgens een recente studie uit het Verenigd Koninkrijk heeft 11 procent van de mensen '1234' als pincode van hun bankkaart. De minst gebruikte pincode is '8068'.



## 26 '00000000' was de code om een kernoorlog te starten

In veel films zie je dat de code voor het lanceren van het Amerikaanse kernarsenaal in een aktetas met slot wordt bewaard. Wie de aktetas opent, vindt een papier met een ingewikkelde code om de kernwapens te lanceren.

In werkelijkheid was er echter helemaal geen moeilijke code en was deze niet eens geheim. Van 1962 tot 1977 was de code '00000000'. En mocht de verantwoordelijke deze code toch vergeten, dan stond hij ook nog op een papier dat de soldaten in het commandocentrum kregen. Zo zou er geen tijd verloren gaan door wachten op de bevestiging van de president in het geval dat de Russen hun wapens al hadden gelanceerd.

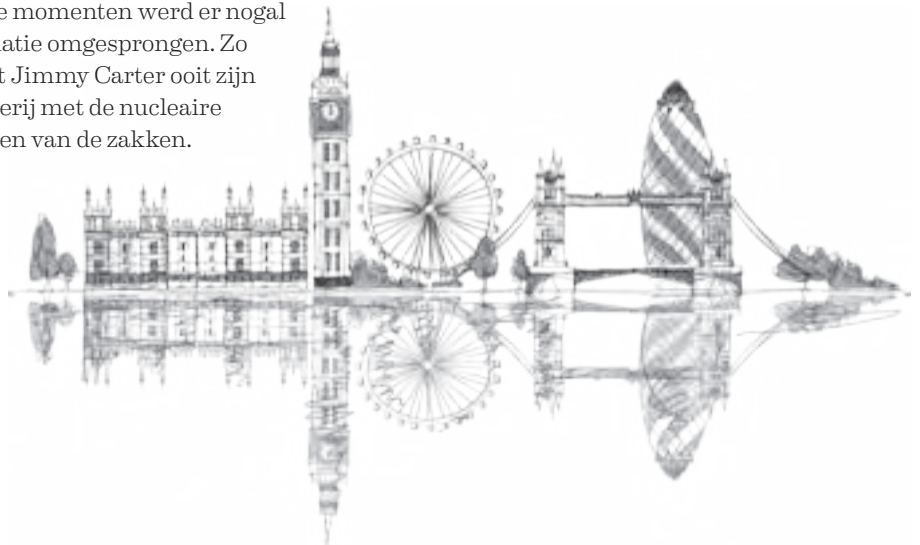
Bovendien was er een risico dat communicatielijnen verstoord zouden zijn; dan was er een kans dat niemand de juiste code zou hebben en dat leek gevaarlijker dan dat enkele soldaten de raketten konden lanceren zonder de juiste goedkeuring.

Ook op andere momenten werd er nogal losjes met informatie omgesprongen. Zo stuurde president Jimmy Carter ooit zijn pak naar de stomerij met de nucleaire lanceercodes in een van de zakken.

## 27 In Londen-Stad wonen slechts 9200 mensen

We hebben het wel degelijk over Londen in Engeland, waar je de Big Ben en het Britse parlement vindt. De stad Londen is immers maar een heel klein stukje, net geen 3 vierkante kilometer, van wat we nu Londen noemen. In Londen zelf noemen ze dit stukje *The City*, een term die ook vaak wordt gebruikt om te verwijzen naar de financiële wijk van Londen.

De stad Londen heeft een unieke politieke status. Aan het hoofd staat de *Lord Mayor of London* (dat is niet dezelfde die we nu de burgemeester van Londen noemen), die diverse functies heeft en eigendommen bezit buiten de grenzen van de stad. Ook is de stad een ceremonieel graafschap. Belangrijke gebouwen in de stad zijn de Tower en het gerechtsgebouw Old Bailey.





## 28 Elke dag zijn 19 miljoen mensen jarig

Er zijn op dit moment ongeveer 7 miljard mensen op aarde. Delen we dit cijfer door het aantal dagen per jaar, dan zijn er gemiddeld 19 miljoen mensen per dag jarig. Voor het gemak houden we even geen rekening met schrikkeljaren.

Wist je trouwens dat in een groep van 23 de kans dat twee mensen op dezelfde dag jarig zijn ongeveer 50 procent is? Dit fenomeen is in de literatuur beter bekend als de ‘verjaardagenparadox’.

## 29 Het wereldrecord promille staat op 14,8

In 1995 werd in het Poolse Wrocław een man het ziekenhuis binnengebracht die slachtoffer was van een verkeersongeluk. Hij was met zijn auto tegen een boom gereden en was er slecht aan toe. Toen zijn bloed werd afgenomen, bleek hij 14,8 promille alcohol in zijn bloed te hebben, waarmee hij onmiddellijk wereldrecordhouder werd. Toen de artsen het resultaat zagen, konden ze het moeilijk geloven. Ze deden de test vijfmaal, maar kwamen steeds tot hetzelfde resultaat.

Vanaf 3 tot 4 promille wordt iemand als zwaar dronken beschouwd, bij 4 promille ben je helemaal van de kaart en bij 5 promille kun je in coma raken en sterven. De Poolse man stierf overigens na twee uur, niet vanwege alcoholvergiftiging maar door bloedarmoede. De alcohol had zijn bloed te sterk verdund.

Het komt wel vaker voor dat bij mensen een heel hoog alcoholgehalte wordt gemeten. In februari 2014 werd bij een alcoholcontrole in het West-Vlaamse Beernem een vrouw aangehouden met 10 promille in haar bloed.

Normaal gesproken is dat dodelijk, maar de vrouw rook niet naar alcohol en vertoonde geen uiterlijke tekenen van dronkenschap. Ze bekende later dat ze ether had gesnoven.

## 30 In Finland hangt de hoogte van je verkeersboete af van je inkomen

Stel je voor dat je een boete voor te hard rijden van 150.000 euro krijgt. Maar ach, misschien stelt dat niets voor als je ontzettend veel verdient. Dat was het geval bij iemand die in 2002 een verkeersboete kreeg, de hoogste ter wereld.

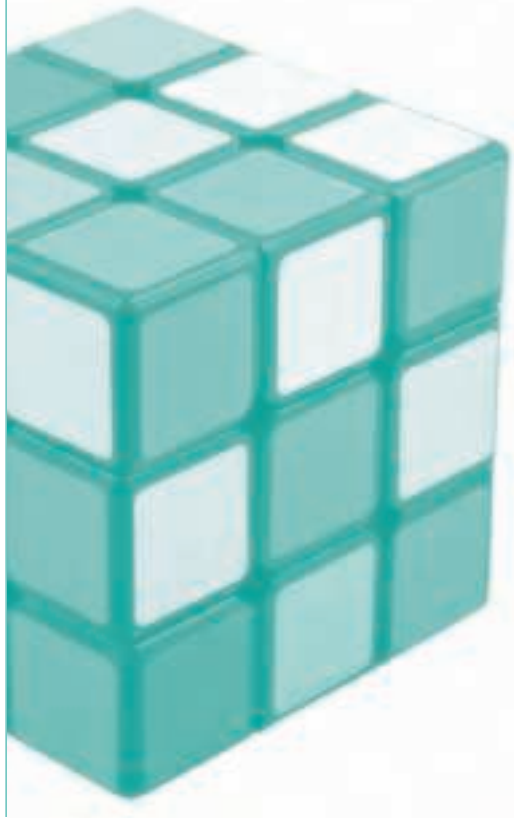
In Finland wordt de hoogte van de verkeersboete bepaald op basis van je jaarlijkse inkomen. In bovenstaand voorbeeld ging het om Jussi Salonoja, een schatrijke man die in 2002 een jaarsalaris van 10 miljoen euro had. Zo kwamen de rechters tot de boete van 150.000 euro. Zijn overtreding: 80 kilometer per uur rijden waar maar 40 kilometer per uur toegestaan was. Toch maar opletten dus als je een roadtrip in Scandinavië hebt gepland, want Denemarken hanteert een vergelijkbaar systeem.



## 31 Je kunt een Rubiks kubus in meer dan 43 triljoen standen draaien

Een Rubiks kubus bestaat uit 27 deelkubussen. Daarvan zijn er zeven die nooit van plaats kunnen verwisselen, zij vormen het skelet. Dan blijven er twintig verplaatsbare deelkubussen over. Dat zijn de acht hoekkubussen, die uit drie gekleurde vlakken bestaan, en de twaalf zijkubussen, die uit twee gekleurde vlakken bestaan. Een hoekkubus die op een bepaalde plek ten opzichte van het skelet zit, kan in drie standen worden gezet, een zijkubus in twee.

Na een voor leken relatief ingewikkelde berekening waarbij rekening wordt gehouden met hoekkubussen, zijkubussen en de verwisselbaarheid van deze kubussen, komen we aan een totaal van 43.252.003.274.489.856.000 mogelijke standen, ofwel drieënveertig triljoen tweehonderdtweënvijftig miljard drie biljoen tweehonderdvierenzeventig miljard vierhonderdneuentachtig miljoen achthonderdzesenvijftigduizend mogelijkheden.



## 32 Er zijn dertien sterrenbeelden

Geen enkele astroloog houdt er rekening mee, maar in werkelijkheid zijn er geen twaalf maar dertien sterrenbeelden. Slangendrager (29 november tot 17 december) wordt steevast over het hoofd gezien. Waarom hebben we er dan twaalf? Dat komt omdat de Babyloniërs, aan wie we onze sterrenbeelden danken, dertien een veel te onhandig getal vonden: een priemgetal dat nauwelijks deelbaar is. Dan was twaalf veel gemakkelijker, deelbaar door 2, 3, 4 en 6. Als je astrologen vraagt naar de reden waarom ze geen rekening houden met het dertiende sterrenbeeld, zul je het ene excuus na het andere horen. Maar wat ze ook zeggen, ze hebben het gewoon fout.