

*De strijd om de hele mensheid te voeden is voorbij. In de jaren zeventig zullen honderden miljoenen mensen sterven van de honger, ondanks de hulpprogramma's die vandaag zijn gestart. Tegen die tijd zal niets kunnen voorkomen dat het sterftecijfer in de wereld substantieel stijgt...*

Dit is de zekere daling van de levensverwachting na de overbevolking die [Paul Ehrlich](#), auteur van het boek "[The Population Bomb](#)", gepubliceerd in 1968 en waarvan miljoenen exemplaren zijn verkocht, aankondigde. Een halve eeuw later [is de omvang van de wereldbevolking meer dan verdubbeld](#). Hoewel honderden miljoenen mensen nog steeds honger lijden, hebben we nog nooit [zoveel voedsel per persoon](#) gehad. En wat de sterftecijfers betreft, is de [wereldwijde levensverwachting](#) met meer dan 15 jaar gestegen.

---

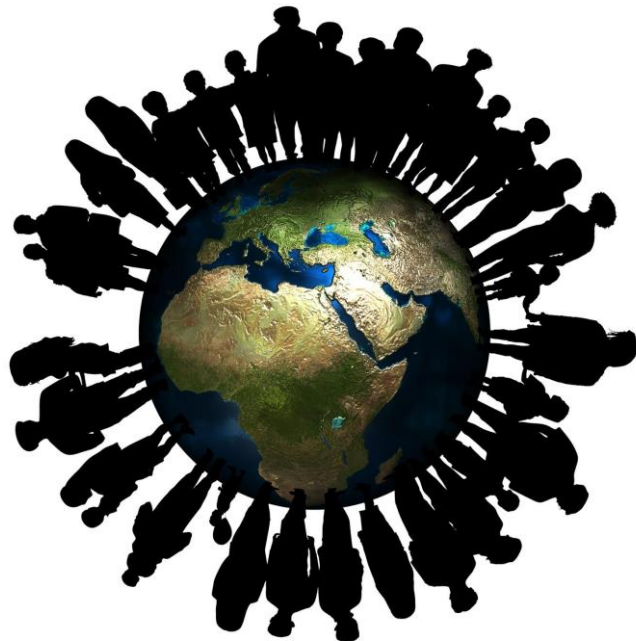
## Thema van de maand: Overbevolking en levensduur

---

### Daling tot 2064

Het is tijd voor sommige pessimisten om hun beelden van pessimisme over overbevolking opzij te zetten. Volgens een recente studie, gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift [The Lancet](#), zal de wereldbevolking rond 2064 met 9,7 miljard pieken en vervolgens beginnen te dalen tot 8,8 miljard tegen het einde van de eeuw.

In de jaren zestig had elke vrouw nog gemiddeld 4,5 kinderen. Vandaag de dag is dit cijfer minder dan 2,5. Dit is niet veel hoger dan het vervangingspercentage van 2,1: het aantal dat je nodig hebt om een populatie in stand te houden.



Zoals de Zweedse arts [Hans Rosling](#) in zijn boek [Factfulness](#) schrijft: *Als ouders zien dat kinderen in leven blijven, dat kinderen niet meer nodig zijn voor het*

*werk en dat vrouwen een opleiding krijgen en toegang hebben tot voorbehoedsmiddelen, beginnen beide seksen, in alle culturen en religies, te dromen van minder, maar goed opgeleide kinderen.*

In 1950 werden 25 baby's geboren voor elke persoon die 80 kaarsen uitblies. Vandaag is dat aantal ongeveer zeven. Als de huidige trends zich voortzetten, zal er tegen 2100 voor elke persoon ouder dan 80 jaar slechts één baby zijn. Dit is een onzichtbare revolutie, een omgekeerde bevolkingspiramide. Nooit eerder gezien in de geschiedenis. Het is tijd om erover na te denken, in plaats van zich te wentelen in verouderde beelden van een vermeende onvermijdelijke explosie van de wereldbevolking.

**Tegen 2100 zouden 183 landen niet de vruchtbaarheidscijfers hebben die nodig zijn om het huidige bevolkingsniveau te handhaven.**

Vandaag de dag zijn we met ongeveer 7,8 miljard mensen. Demografen wisten al dat onze bevolking binnen enkele decennia zou afnemen, maar deze nieuwe studie voorspelt dat dit nog sneller zal gebeuren dan we dachten.

De Verenigde Naties zijn er ook van uitgegaan dat landen die onder het vervangingspercentage vallen, zich zullen stabiliseren op ongeveer 1,75 kinderen per vrouw. Maar volgens The Lancet is deze schatting gebaseerd op een selectieve steekproef. In landen als Thailand, Zuid-Korea en Griekenland zien we dat de daling zich voortzet tot minder dan 1,5 kind per vrouw. En dat maakt een groot verschil op de lange termijn.

Natuurlijk blijft een wereld van ongeveer 10 miljard mensen een uitdaging, vooral als we willen dat iedereen profiteert van het welvaartsniveau in het Westen (een miljard mensen heeft nog niet eens toegang tot elektriciteit). Maar met de moderne wetenschap en technologie is dit zeker te overzien. Meer mensen betekent zelfs, in veel opzichten, goed nieuws.

Op het eerste gezicht lijkt het aannemelijk dat hoe meer mensen er zijn, hoe minder middelen er voor iedereen overblijven. Economisch gezien is dit echter niet altijd het geval. Meer mensen betekent vaak minder schaarste. Omdat veel hersenen, dicht bij elkaar, met slimmere ideeën komen en zich meer gaan specialiseren. De [Simon Index of Abundance](#), genoemd naar econoom en denker [Julian Simon](#), laat zien dat grondstoffen overvloediger en goedkoper worden naarmate de wereldbevolking toeneemt. Het klinkt gek en contra-intuïtief, maar dit is vaak het geval met wetenschappelijke kennis.

Maar pas op ook voor een overdreven consumentisme waar "de sky is the limit": dit kan alleen op de lange termijn worden overwogen in een wereld waar de technologische vooruitgang en veranderingen van praktijken het mogelijk maken om systematisch hernieuwbare energieën en grondstoffen te gebruiken. Dit is mogelijk, maar het vereist een politieke, sociale en economische wil die vandaag de dag nog steeds ontbreekt.

Het beeld van een overbevolkte wereld moet ook worden getemperd. De oppervlakte van de planeet is ongeveer 500 miljoen vierkante kilometer, waarvan 150 miljoen landmassa. Een land als Bangladesh is [zelfvoorzienend op het gebied van voedsel](#) met meer dan 160 miljoen inwoners (een veertigste van de wereldbevolking op een duizendste van de landoppervlakte).

Tegen 2100 zullen 183 van de 195 landen naar verwachting niet de vruchtbaarheidscijfers hebben die nodig zijn om het huidige bevolkingsniveau te handhaven; met een projectie van 2,1 geboorten per vrouw, aldus onderzoekers van het [Institute for Health Metrology and Evaluation](#) (Washington School of Medicine). Ongeveer 23 landen - waaronder Japan, Thailand, Italië en Spanje - zouden hun bevolking met meer dan 50 procent zien afnemen.

De bevolking van Sub-Saharaans Afrika zou echter kunnen verdrievoudigen, waardoor iets minder dan de helft van de wereldbevolking tegen het einde van de eeuw Afrikaans zou kunnen zijn.

*De wereld heeft zich sinds de jaren zestig echt geconcentreerd op de zogenaamde bevolkingsexplosie", zei aan CNN [Dr. Christopher Murray](#), die het onderzoek leidde. Plotseling zien we nu dit soort verschuivingen, waarbij het heel duidelijk is dat we snel van te veel naar te weinig verschuivingen gaan.*

### **De 80-plussers zullen in aantal toenemen ten opzichte van de 5-plussers.**

De studie voorspelt ook grote veranderingen in de wereldwijde leeftijdsopbouw, naarmate de vruchtbaarheid afneemt en de levensverwachting toeneemt. Tegen 2100 zullen naar schatting 2,37 miljard mensen wereldwijd ouder zijn dan 65 jaar, vergeleken met 1,7 miljard mensen onder de 20 jaar.

Het aantal mensen boven de 80 jaar in de wereld zou kunnen verzesvoudigen, van 141 miljoen naar 866 miljoen. Tegelijkertijd zal het aantal kinderen onder de vijf jaar naar verwachting met meer dan 40 procent dalen, van 681 miljoen in 2017 tot 401 miljoen in 2100. [De kindertijd zou schaars kunnen worden](#) (artikel in het Frans).

### **Hoe zit het met een gezonde levensduur in dit alles?**

In de eerste plaats is het nodig om te herinneren, zoals al in 2012 werd gedaan in een (Franstalige) brief [La mort de la mort](#), dat er een sterke correlatie bestaat tussen de levensverwachting en de vruchtbaarheid. In de regio's van de wereld waar vrouwen en mannen langer leven (en beter opgeleid en welvarender zijn), daalt het geboortecijfer en heeft de bevolking de neiging om af te nemen. Wanneer de levensverwachting toeneemt, daalt het geboortecijfer en is de bevolkingsgroei lager (of negatief).

Het eerste goede nieuws is dus dat de lange levensduur een stabiliserende factor is voor de bevolking. Om het op een manier te zeggen die provocerend zal lijken: om minder in aantal te zijn, laten we langer leven!

Het tweede goed nieuws: waar mensen langer leven, hebben ze de neiging om voorzichtiger te zijn. Als op een dag de levensverwachting potentieel veel langer wordt, ver meer dan honderd jaar, zullen mensen natuurlijk veel voorzichtiger zijn, meer investeren in hun toekomst en geen overbevolkte planeet wensen. Noch voor zichzelf, noch voor anderen.

Er is echter minder goed nieuws. Tot op de dag van vandaag boeken we voor mensen boven de 80 of 90 jaar nog steeds geen noemenswaardige vooruitgang op het gebied van de maximale levensverwachting onvoldoende, met name wat betreft een gezonde levensduur.

In de actuele situatie riskeren we dus geen overbevolking, integendeel. Maar wel een wereld met een grote en kwetsbare bevolking. Dit is een van de vele redenen waarom onderzoek voor een veel langer leven in goede gezondheid van fundamenteel belang is; niet alleen in het individuele belang, maar ook in het collectieve belang.

---

**Het goede nieuws van deze maand: Minder mensen hebben de ziekte van Alzheimer in Europa en de Verenigde Staten. Plasma en albumine om de impact van de ziekte van Alzheimer te verminderen. Enzym voorkomt geheugenverlies bij muizen.**

---

Het risico op het ontwikkelen van de ziekte van Alzheimer of een andere vorm van neuronale degeneratie op een bepaalde leeftijd is in tien jaar tijd met 13% verminderd, meldt een belangrijke [studie](#) die in de Verenigde Staten en verschillende Europese landen is uitgevoerd.

Opgepast! Dit goede nieuws is relatief. Door de toegenomen levensverwachting neemt het aantal mensen met de ziekte van Alzheimer nog steeds toe. Met andere woorden, het percentage mensen met de ziekte in een bepaalde leeftijdsgroep neemt af, terwijl het absolute aantal mensen met de ziekte blijft toenemen.

Op het gebied van het onderzoek naar de ziekte van Alzheimer zelf, toont een [klinische studie](#) om verouderingsfactoren uit het bloed te verwijderen (door het injecteren van albumine en immunoglobuline) goede resultaten aan. Deze studie is gerandomiseerd en dubbelblind. Het moet echter nog worden bevestigd, vooral

omdat het wordt gefinancierd door een bedrijf dat albumine en immunoglobuline voor therapeutische doeleinden produceert.

In een [artikel](#) dat zal worden gepubliceerd in het tijdschrift Acta Neuropathologica, Lars en Arne Ittner, onderzoekers gespecialiseerd in de studie van dementie aan de Macquarie University, detail hoe activering van een belangrijk enzym (p38gamma) in de hersenen kan voorkomen en zelfs omkeren van het type geheugenverlies in verband met geavanceerde vormen van de ziekte van Alzheimer. Een grote vooruitgang op het gebied van muizen, te bevestigen bij de mens.

---

**Om meer te weten te komen:**

- Zie: [heales.org](http://heales.org), [sens.org](http://sens.org), [longevityalliance.org](http://longevityalliance.org) en [longevity.org](http://longevity.org).
- [Beeldbron.](#)