

*Het is belangrijk om de gezondheid te verbeteren. Wij willen het leven verbeteren en dat kan alleen door de levensverwachting te verbeteren.* [Matthew Hancock](#). 1921. Britse staatssecretaris voor gezondheid en sociale zorg ([bron](#)).

---

## Thema van de maand: Geheimen van een lange levensduur in de blauwe zone

---

Wereldwijd ligt de levensverwachting momenteel rond de 71 jaar. In 2019 [bedroeg de levensverwachting](#) bij de geboorte in België 81,8 jaar voor de totale bevolking, 84,0 jaar voor vrouwen en 79,6 jaar voor mannen. In sommige Aziatische landen (Singapore, Zuid-Korea, Japan) is het zelfs nog hoger.



Dit is echter minder dan de uitzonderlijke levensduur die wordt waargenomen in specifieke gebieden van onze planeet waar een [groot aantal honderdjarigen leeft](#). Deze regio's werden geïdentificeerd door twee demografen, Gianni Pes en Michel Poulain, en de journalist [Dan Buettner](#), auteur van het artikel [The secrets of Long Life](#) gepubliceerd in het tijdschrift *National Geographic* en het boek [The Blue Zones](#).

### De 5 Blauwe Zones die in de wereld zijn geïdentificeerd

#### Sardinië, Italië

Door de levensduur van de inwoners van Sardinië te bestuderen, hebben de demografen Pes en Poulain [gebieden gelokaliseerd](#) waar meer honderdjarigen wonen. Deze "longevity hot spots" of "Blue Zones" (de onderzoekers gebruikten aanvankelijk een blauwe marker om deze zones op een kaart af te bakenen) bevinden zich in een bergachtige streek van het eiland, de [Barbagia](#), die enkele decennia geleden nog moeilijk toegankelijk was. Deze geografische situatie werkt inteelt in de hand, waardoor de genetische diversiteit afneemt. In het gebied waar men uitzonderlijk lang leeft, in het zuidoosten van de [provincie Nuoro](#), zijn 91 mensen honderdjarig geworden onder de 18.000 mensen die tussen 1880 en 1900 in het gebied geboren zijn. In één bepaald dorp ([Seulo](#)) werden tussen 1996 en 2016 20 honderdjarigen geteld.

Analyse van genen die betrokken zijn bij ontstekingen, kanker en hartziekten bracht geen significante verschillen aan het licht die in verband kunnen worden gebracht met de uitzonderlijke levensduur van de Sardijnen. De onderzoekers vermoeden dan ook dat omgevingskenmerken, levensstijl en voeding veel belangrijker zijn dan genetische aanleg voor een lang en gezond leven.

Veel van deze Sardische honderdjarigen zijn schaapherders of boeren die hun hele leven lang veel in de open lucht bewogen. Het Sardijnse dieet dat deel uitmaakt van het beroemde mediterrane dieet, zou een belangrijke rol kunnen spelen. Het bestaat uit groenten van eigen bodem (vooral bonen, tomaten, aubergine), volkorenbrood, pecorino kaas gemaakt van volle melk van met gras gevoederde schapen, lokale rode wijn die bijzonder rijk is aan polyfenolen. Het dieet omvat hooguit één keer per week vlees.

Wanneer honderdjarigen wordt gevraagd naar hun uitzonderlijke levensduur, noemen zij regelmatig het belang van familie en sociale banden. Op Sardinië wonen de ouderen bij hun familie, niet in bejaardentehuizen. Senioren die in de blauwe zone van Sardinië wonen, melden een uitstekend geestelijk welzijn en weinig symptomen van depressie. [Uit een Italiaanse studie bij 160 Sardijnse senioren](#) uit de blauwe zone bleek dat veerkracht een significant verband vertoont met indicatoren van een goede geestelijke gezondheid.

## **Okinawa, Japan**

Japan heeft een van de hoogste concentraties van honderdjarigen ter wereld, meer dan [34,7 per 100.000 inwoners](#) in 2010. De bevolking van de eilanden van de Okinawa archipel in het zuidwesten van Japan heeft een bijzonder hoge levensverwachting, met 66,7 honderdjarigen per 100.000 inwoners van de prefectuur. Vrouwen in Okinawa hebben drie keer meer kans om 100 te worden dan Noord-Amerikaanse vrouwen. De uitzonderlijke levensduur in Okinawa is [het resultaat van een reeks gunstige factoren](#) die niet beperkt zijn tot genetisch erfgoed. De meeste van deze factoren zijn sterk cultureel bepaald en houden verband met de traditionele levensstijl.

Het Okinawa-dieet is gebaseerd op planten, veel groene bladgroenten, zoete aardappelen, vis en zeevruchten. De meeste honderdjarigen uit Okinawa hebben hun leven lang een moestuin onderhouden en gematigde lichaamsbeweging gedaan om fit te blijven en stress te verminderen. Okinawanen oefenen traditioneel zelfbeperking uit door de Confuciaans geïnspireerde leer van "[hara hachi bun me](#)" te volgen, die aanbeveelt om zo te eten dat men aan het eind van een maaltijd voor 80% vol zit. De ouderen in Okinawa zijn zeer actief en onderhouden sterke familie- en

sociale banden, bijvoorbeeld tijdens regelmatige bijeenkomsten die "moai" worden genoemd. Het is voor hen van groot belang zin aan hun leven te geven, een "ikigai" te hebben, dat wil zeggen een reden om elke morgen op te staan.

### **Nicoya, Costa Rica**

De levensverwachting is relatief hoog in Costa Rica (82,1 voor vrouwen en 77,4 voor mannen), maar zij is bijzonder hoog in een regio van het [schiereiland Nicoya](#) waar mannen van 60 jaar 7 keer meer kans hebben om honderdjarigen te worden dan andere Costa Ricanen. Net als Sardinië is Nicoya een regio die al honderden jaren relatief geïsoleerd is. Het sterftecijfer aan kanker ligt er 23% lager dan in de rest van het land. De inwoners van Nicoya eten een plantaardig dieet (pompoen, zwarte bonen, maïstortilla's, veel lokaal fruit), maar eten ook eieren en vlees (kip en varkensvlees). Honderdjarigen uit Nicoya zijn zeer lichamelijk actief, hebben sterke familiebanden, een sterk religieus geloof en werken graag. Zij hebben heel weinig stress en zijn over het algemeen heel positief en gelukkig.

### **Loma Linda, USA**

De enige vastgestelde blauwe zone in Noord-Amerika bevindt zich in [Loma Linda](#), een stad in Californië waar een gemeenschap van 9.000 leden van de Zevende-dags Adventistische Kerk woont. In Californië zal een adventistische man van 30 jaar gemiddeld 7,3 jaar langer leven dan een blanke Californiër van dezelfde leeftijd. Een 30-jarige adventistische vrouw zal gemiddeld 4,4 jaar langer leven dan een Californische vrouw van dezelfde leeftijd. Aangezien ongeveer twee derde van de Amerikanen sterft aan hart- en vaatziekten en kanker, is het niet verwonderlijk dat Adventisten langer leven, omdat zij door hun levensstijl minder risico lopen deze ziekten te krijgen. Ongeveer de helft van de Adventisten is vegetariër of eet zelden vlees en niet-vegetariërs hebben twee keer zoveel kans op hart- en vaatziekten. De meeste Adventisten zijn niet-rokers en drinken geen alcohol. Als gevolg daarvan hebben zij een lagere incidentie van longkanker dan de Amerikanen in het algemeen. Adventisten zijn lichamelijk actief en hebben een sterk gemeenschapsgevoel, omdat zij zeer gelovig zijn en hun kerk de leden aanmoedigt elkaar te helpen.

### **Ikaria, Griekenland**

[Ikaria](#) is een eiland in het oostelijk deel van de Egeïsche Zee [waar één op de drie inwoners 90 jaar oud wordt](#). De incidentie van kanker, hart- en vaatziekten, diabetes en dementie is aanzienlijk lager. Net als in Sardinië,

Okinawa en andere Blauwe Zones, onderhouden de Ikarianen thuis een moestuin en leiden zij een leven met weinig stress. Het Ikarische dieet is mediterraan van stijl en bestaat uit groenten (aardappelen, erwten, linzen, groene bladgroenten), fruit, olijfolie, vis, geitenmelk, zuivelproducten en een beetje vlees. Ikarianen eten weinig suiker en drinken dagelijks koffie, rode wijn en kruidenthee op basis van rozemarijn, salie en oregano. Ikarianen die de Grieks-orthodoxe kerkkalender volgen, moeten regelmatig vasten. Van calorische restrictie is bekend dat het het verouderingsproces bij zoogdieren vertraagt.

### **Gemeenschappelijke kenmerken van regio's waar mensen beter en langer leven**

Mensen in de Blauwe Zones, Okinawa, Sardinië, Nicoya, Icaria en Loma Linda, delen kenmerken in hun levensstijl die bijdragen tot hun lange levensduur. Dan Buettner somt in zijn boek [The Blue Zones](#) 9 gemeenschappelijke kenmerken op:

- Gematigde en regelmatige lichaamsbeweging gedurende het hele leven.
- Calorische restrictie.
- Semi-vegetarisme, waarbij het meeste voedsel van planten komt.
- Matig alcoholgebruik (vooral rode wijn).
- Zin aan het leven geven.
- Stress verminderen.
- Toewijding aan spiritualiteit of religie.
- Het gezin is het hart van het leven.
- Sociaal engagement, integratie in de gemeenschap.

Deze blauwe zones hebben gemeen dat het zonnige gebieden zijn. Zij zijn ook betrekkelijk geïsoleerd, hetzij geografisch, hetzij op grond van godsdienstige praktijken (Loma Linda). De diëten zijn verschillend, maar ze hebben twee aspecten gemeen. De eerste is dat ze gebaseerd zijn op plantaardige voeding, met vlees, vis of kaas alleen in kleine hoeveelheden of op vakantie, lokale, verse, minimaal bewerkte voedingsmiddelen. De tweede is dat mensen meer groenten eten. Wat de smaken betreft, zijn de diëten zeer verschillend. Terwijl de bevolking van Icaria een dieet volgt dat dicht bij het [Kretenzische dieet ligt](#) (groenten, vis, wit vlees), eet de bevolking van de Sardische bergdorpen geen vis maar vlees.

[De door Michel Poulain en Gianni Pes gepubliceerde studie](#) wijst op het belang van een gezonde levensstijl, in verhoogde gebieden, met lichamelijke activiteit, zelfs boven de 80 jaar, zonder stress, met hechte familie- en sociale banden.

## **Een zeer sterke sociale band**

"Tien procent van de levensduur (in deze gebieden) kan worden verklaard door genen en 90 procent door levensstijl", zegt de Amerikaanse journalist Dan Buettner, auteur van [het boek "Blue zones: Where do we live better and longer?"](#).

Sociale banden vormen de kern van de bijzondere levensstijl van de mensen in de "blauwe zones". Het geval van het schiereiland Nicoya in Costa Rica laat dit goed zien. Onder bepaalde daken in deze streek is het niet ongewoon dat drie of vier generaties samenleven. Uit een studie van het Duitse Max Planck Instituut is gebleken dat regelmatig oppassen op kleinkinderen de cognitieve functie en de geestelijke en lichamelijke gezondheid verbetert, het risico op de ontwikkeling van de ziekte van Alzheimer vermindert en stress voorkomt.

Het doorgeven van de kennis en herinneringen van grootouders aan hun nakomelingen helpt hen ook om hun geheugen te oefenen. Een ander voorbeeld van het belang van sociale banden is de Zevende-dags Adventistengemeenschap in Loma Linda, die ook wel de "oase van een lang leven" wordt genoemd. Daar leven gelovigen samen en werken dagelijks aan een gemeenschappelijk goed, waardoor een sterk gevoel van saamhorigheid ontstaat. Dit gevoel van saamhorigheid gaat verder dan alleen maar aardig zijn voor elkaar. Samen is het moeilijker om aan verleidingen toe te geven, dus een gezamenlijke strijd creëert een heilzame sociale steun die het sterftcijfer helpt verminderen.

Maaltijden zijn ook een belangrijke bron van sociale verbondenheid. Volgens diëtiste-voedingsdeskundige Alexandra Retion: "We hechten steeds minder belang aan maaltijden, maar de gelukkigste mensen zijn zij die hun maaltijden delen, die tijd doorbrengen met familie of vrienden. Het is heel belangrijk om de tijd te nemen om samen te eten en zo goede momenten te delen. Gezelligheid is belangrijk. "Frankrijk is nogal een goede leerling op dit gebied, want in 2010 besloot [UNESCO](#) de "gastronomische maaltijd van de Fransen" te classificeren als immaterieel cultureel erfgoed van de mensheid. Een onderscheid dat deze sociale praktijk erkent die gebaseerd is op gezelligheid, het plezier van de smaak, het delen, de associatie met wijn, de band met het land, enz.

## **Bij wijze van conclusie**

Al heel lang zoeken mensen naar mythische plaatsen om lang te leven. Soms zijn overtuigingen over een langere levensduur gewoon te wijten aan onbetrouwbare registers van de burgerlijke stand en een overdrijving van

de levensduur. Zo geloven sommige mensen dat [de Hunza-bevolking het geheim heeft om 145 jaar oud te worden.](#)

De blauwe zones zullen ons niet eeuwig laten leven. Zij leren ons echter dat wij ook zonder een baanbrekende medische ontdekking nog aanzienlijke vooruitgang kunnen boeken op het gebied van een gezonde levensduur. Dit kan een paar gezonde levensjaren opleveren, zelfs in vergelijking met de levensduur van de reeds meest bevoorrechte landen.

---

### **Het goede nieuws van deze maand: Insecten kunnen ons ook vertellen over een gezonde levensduur**

---

We weten dat de maximale levensduur genetisch bepaald is. Geen muis ([musculus](#)) ter wereld leeft langer dan 4 jaar, geen mens leeft langer dan 122 jaar, en geen [gastrotrich](#) (klein ongewerveld zeedier) leeft langer dan een paar dagen.

Bij sociale insecten varieert de maximale levensduur echter aanzienlijk, afhankelijk van de rol van het individu. [Een artikel in Science](#) geeft details over deze situatie. Het opvallendste voorbeeld is dat van de koningin-termiet, een reusachtige "eierlegmachine", die wel 20 jaar kan worden, terwijl de werksters slechts twee jaar leven. Het verschil in levensduur geldt ook voor de koninginnen van bijen en mieren.

De studie van de geleedpotigen biedt dus hoop en mogelijkheden. Vooral omdat sommige van deze insecten in strijd zijn met het algemene principe dat kleine dieren een kort leven hebben.

---

#### **Om meer te weten te komen:**

- Zie in het bijzonder: [heales.org](#), [sens.org](#), [longevityalliance.org](#) en [longevity.org](#).
- [Bron van de afbeelding](#)