

Een avontuurlijke strand-
ganger beklimt een
rotsformatie op het
Italiaanse eiland Sardinië,
waar de bevolking
bekendstaat om haar
uitzonderlijke ouderdom.

De geheimen van de blue zones om 100 te worden

Lessen uit de gezondste plekken op aarde

DAN BUETTNER

 NATIONAL
GEOGRAPHIC
WASHINGTON, D.C.



De honing van Ikaria heeft een karakteristieke smaak, maar ook ontstekingsremmende en antibacteriële eigenschappen.

DEEL I

De blue zones

De minestrone van de familie Melis

BEREIDINGSTIJD: 8 UUR BIJ GEDROOGDE BONEN; 30 MINUTEN BIJ BONEN UIT BLIK • VOOR 4 PERSONEN

Elk van de zes dorpen in de Sardijnse blue zone beroemt zich op een eigen recept voor zowel een zomer- als een winterminestrone. Deze geurige soepen bevatten niet alleen flinke porties groente, maar ook een complete dagelijkse dosis bonen, mijn favoriete supplement voor een lang leven. Dit overvloedige gerecht wordt elke dag als lunch gegeten door 's werelds langstlevende familie, de familie Melise.

In Amerika eten we meestal alleen de knollen van de venkelplant, maar Sardijnen gebruiken ook het aromatische blad, dat rijk is aan antioxidanten. Bovendien, zo betoogt wetenschapper Gianni Pes, vergroot een lange bereidingstijd de biologische beschikbaarheid van meer voedingsstoffen, zoals het lycopen in tomaten, maar ook carotenoiden en andere antioxidanten.

7 el extra vergine olijfolie

1 middelgrote gele of witte ui, gesnipperd

2 middelgrote wortels, geschrapt en fijngesneden

2 middelgrote stengels bleekselderij, fijngesneden

2 tenen knoflook, fijngehakt

800 g tomatenblokjes, uit blik

3 middelgrote gele aardappels, geschild en in blokjes

120 g venkel (knol, stengels en blad)

10 g platte peterselie, alleen de blaadjes, gehakt

2 el gehakt vers basilicum

100 g gedroogde tuinbonen, een nacht geweekt en velletjes verwijderd (of 250 g uit blik, uitgelekt)

100 g gedroogde borlotti-bonen, een nacht geweekt (of 250 g uit blik, uitgelekt)

70 g gedroogde kikkererwten, een nacht geweekt (of 200 g uit blik, uitgelekt)

75 g fregula, parelcouscous of acini de pepe (pasta)

½ tl zout

½ tl versgemalen zwarte peper

Verhit 3 eetlepels van de olie in een soeppan of braadpan op middelhoog vuur.

Voeg de ui, wortel en bleekselderij toe en bak ze 5 minuten, tot ze zacht maar niet bruin zijn. Voeg de knoflook toe en bak hem 20 seconden mee, tot hij begint te geuren.

Roer de tomaten, aardappels, venkel, peterselie, het basilicum en de uitgelekte tuinbonen, borlotti-bonen en kikkererwten erdoor. Giet er zoveel water bij (1½-2 liter) dat alles zo'n 2,5 cm onderstaat.

Draai het vuur hoog en laat de soep aan de kook komen. Draai het vuur lager en laat hem, zonder deksel, 1½ uur zachtjes koken, tot de bonen zacht zijn. Voeg zo nodig meer water toe. Als je bonen uit blik gebruikt, hoeft de soep maar 10 minuten te koken.

Roer de pasta of couscous, en zout en peper erdoor. Voeg nog wat water toe als de soep te dik lijkt. Laat de soep, zonder deksel, nog 10 minuten zachtjes koken, tot de pasta zacht is.

Giet voor het serveren in elke kom 1 eetlepel olijfolie.



LESSEN UIT DE SARDIJNSE BLUE ZONE

■ Eet plantaardige 'boerenkost'

Het klassieke Sardijnse eetpatroon omvat goedkope 'boerenkost', zoals volkoren zuurdesembrood, bonen, zelfgekweekte groente, fruit en, op sommige delen van het eiland, olijfolie. Sardijnen eten ook pecorino, een kaas van gras gevoerde schapen die veel omega 3-vetzuren bevat. Geitenmelk is de standaard zuivel en vlees wordt veelal bewaard voor de zondag en speciale gelegenheden.

■ Zet familie op de eerste plaats

De sterke familiewaarden op Sardinië zorgen ervoor dat voor ieder familielid wordt gezorgd. Bij mensen die deel uitmaken van een sterke, gezonde familie is minder vaak sprake van depressiviteit, suïcide en stress.

■ Houd ouderen in ere

Grootouders bieden liefde, kinderopvang, financiële hulp, wijsheid en de verwachtingen en motivering om tradities voort te zetten en sporen kinderen aan iets van hun leven te maken. Dit kan leiden tot gezondere, beter aangepaste, langer levende kinderen. Dat stuwt de levensverwachting van de gehele bevolking een beetje op.

■ Ga wandelen

Ten minste acht kilometer per dag lopen, zoals Sardijnse herders doen, biedt alle cardiovasculaire voordelen die je kunt verwachten, en heeft ook een positief effect op de stofwisseling van spier- en botweefsel – maar dan zonder de belasting van marathons of triatlons. Als je 100 wilt worden, ben je veel beter af wanneer je wandelingen maakt in je omgeving dan wanneer je drie of vier keer per week naar de sportschool gaat. En als je extra lang wilt leven, moet je een woonomgeving met steile straten kiezen.

■ Drink dagelijks één of twee glazen rode wijn

Sardijnen drinken met mate. Cannonau-wijn bevat twee tot drie keer zoveel aderzuiverende flavonoïden dan andere wijnen. Een matige wijnconsumptie kan de lagere mate van stress bij mannen verklaren.

■ Lach met vrienden

Mannen in deze zone staan bekend om hun sardonische humor. Ze komen elke middag op straat bijeen om met en om elkaar te lachen. Lachen vermindert stress, en dat kan de kans op hart- en vaatziekten verminderen.

De blue zone van Costa Rica

Toen ik aankwam, lag hij te rusten in een hangmat. Het was iets na negenen in de ochtend en José Ramiro Guadamuz had er al vier uur werken op zitten. Hij was voor zonsopkomst opgestaan, had een kop koffie gedronken, was op zijn paard gestapt en de rivier overgestoken, naar de boerderij waar zijn vee staat. Nadat hij de koeien had gemolken, had hij de kudde water gegeven en daarna was hij terug naar huis gegaan voor een stevig ontbijt van bonen en rijst met *pico de gallo*.

Zoals hij dit beschreef, klonk het als een drukke ochtend, maar het bleek gewoon een normale dag in het leven van de Costa Ricaanse cowboy die in augustus 2022 100 was geworden.

Van alle 100-jarigen die ik heb ontmoet – ik heb er meer dan driehonderd geïnterviewd – kwam Don Ramiro over als het vitalst. Gekleed in geelbruin-keurige jeans en een fris turquoise overhemd, en met een bril met een bruin montuur en een *sabanero* met brede rand op zijn hoofd kwam hij uit zijn hangmat en begroette me met heldere ogen en een scherpe geest.

‘Grappig, ik voel me niet oud,’ zei hij, toen ik een opmerking maakte over zijn jeugdige uitstraling. ‘Afgezien van mijn linkerarm, natuurlijk, van toen mijn paard me van zich af wierp.’

Zijn boerderij ligt in het hart van de Costa Ricaanse blue zone, een bijna 50 kilometer lange strook over het midden van het schiereiland.



- Het schiereiland Nicoya was lang afgezonderd van de rest van Costa Rica.
- De regio is een van de droogste en zonnigste van het land.
- De gezondheidszorg in Costa Rica behoort tot de beste op het Amerikaanse continent.
- Nicoyaanse mannen hebben drie keer meer kans om 90 te worden dan Amerikaanse mannen.

Blauwe mais, een van de oudste variëteiten op het Amerikaanse continent, op een boerderij in Nicoya.



Het gebied met voornamelijk droge weidegrond en tropische bossen lijkt mijlenver verwijderd van de toeristenstranden aan de nabijgelegen Stille Oceaan. Het staat tegenwoordig wereldwijd in de belangstelling als lange-levens-hotspot, voornamelijk voor mannen. Onderzoekers hebben berekend dat een Nicoyaanse man van 60 twee keer zoveel kans heeft om 90 te worden dan een man in de Verenigde Staten. Bovendien heeft hij meer kans om gezond te blijven, ook al liggen de uitgaven voor gezondheidszorg per persoon in de Verenigde Staten zo'n tien keer hoger dan in Costa Rica. Vrouwen worden hier ook oud, maar niet zo opvallend als in andere blue zones.

Hoe kan het dat dit kleine land, met zijn beperkte natuurlijke en financiële bronnen, het zoveel beter doet dan zijn veel grotere en rijkere noorderbuur? Dat is de vraag die mij en mijn team van deskundigen jaar na jaar doet terugkeren naar Nicoya. Gaandeweg ontdekten we dat het een unieke combinatie van genen, traditionele voeding en een gedegen gezondheidszorg was die – net als sterke familiebanden, een actieve levensstijl, het geloof in God en een zonnig, droog klimaat – ervoor zorgde dat levensverkortende ziekten als hartaandoeningen, kanker en diabetes hier beter konden worden voorkomen dan in veel westerse culturen.

Mijn fascinatie met Nicoya begon in 2006, toen Luis Rosero-Bixby, de toenmalige directeur van het Central American Population Center in San José, samen met Michel

Poulain en mij naar de regio afreisde om onderzoek te doen naar de plaatselijke succesformule. In juli van het jaar ervoor had Rosero-Bixby op een internationale conferentie in Frankrijk een lezing gehouden met de titel 'Costa Ricaanse negentigers: zijn zij de langstlevende mannen?' Voor zijn onderzoek had hij systematisch de lokale geboorteregisters en de goed gedocumenteerde sterftcijfers onder de stemgerechtigde inwoners van Costa Rica doorgespit. Intussen had Poulain onderzoek gedaan naar andere langlevende volken op de wereld, onder andere in de bergdorpen op

Sardinië.

Ik kan me onze reis nog goed herinneren. Drie uur van San José, met Rosero-Bixby aan het stuur van een Toyota Land Cruiser, verlieten we de grote weg en vervolgden we onze reis door steeds drogere en warmere landschappen. Bossen maakten plaats voor weiden met Brahman-runderen en de reusachtige parasolvormige guanacaste-bomen waarnaar de provincie in het uiterste noordwesten van het land is vernoemd.



De stranden in de provincie Guanacaste, waar Nicoya onder valt, zijn populair bij internationale toeristen, die er komen om te surfen en van de zon te genieten. Veel van hen realiseren zich niet dat hun hotels en restaurants langs de kust zo dicht bij een van de lang-leven-hotspots liggen.

LESSEN UIT DE COSTA RICAANSE BLUE ZONE

■ Zorg voor een *plan de vida*

Gezonde 100-jarigen hebben een sterk gevoel van zingeving. Ze voelen zich nodig en willen bijdragen aan het grotere goed.

■ Drink hard water

Het water in Nicoya heeft het hoogste kalkgehalte van het land, wat wellicht een verklaring is voor het lagere aantal hartaandoeningen, maar ook voor de sterkere botten en het lagere aantal heupfracturen.

■ Denk aan je familie

De 100-jarigen in Nicoya wonen vaak bij hun families, en kinderen en kleinkinderen bieden steun en geven hun het gevoel een doel te hebben en erbij te horen.

■ Eet een lichte avondmaaltijd

Minder calorieën eten lijkt de beste manier te zijn om je leven te verlengen. Nicoyanen eten vroeg in de avond een lichte maaltijd. De 100-jarigen van Nicoya aten een traditionele Meso-Amerikaanse maaltijd die draaide om de 'drie zusters' van de landbouw: bonen, mais en pompoen.

■ Onderhoud een sociaal netwerk

Nicoyaanse 100-jarigen krijgen vaak bezoek van hun burens. Ze weten hoe ze moeten luisteren en lachen, en ze waarderen wat ze hebben.

■ Blijf aan het werk

De 100-jarigen lijken hun hele leven lang met plezier fysieke arbeid te hebben verricht. Ze genieten van alledaagse klusjes als tuinieren, op het land werken, koken en zorgen voor de kleinkinderen.

■ Zorg voor zonlicht

Nicoyanen komen regelmatig in de zon, wat het lichaam helpt om vitamine D aan te maken voor sterke botten en gezonde lichaamsfuncties. Een vitamine D-tekort wordt gelinkt aan allerlei problemen, zoals botontkalking en hartaandoeningen. Regelmatige, verstandige blootstelling aan de zon (ongeveer een kwartier op de armen en benen) kan een aanvulling zijn op je eetpatroon en ervoor zorgen dat je genoeg van deze onmisbare voedingsstof binnenkrijgt.

■ Omarm een gezamenlijke achtergrond

Moderne Nicoyanen kennen dankzij hun band met de inheemse Chorotega en hun tradities nog altijd relatief weinig stress. Hun traditionele eetpatroon met verrijkte mais en bonen is misschien wel de beste voedselcombinatie voor een lang leven.



Mais, mais en nog eens mais: het favoriete graan van de Nicoyanen zit bomvol voedingsstoffen.

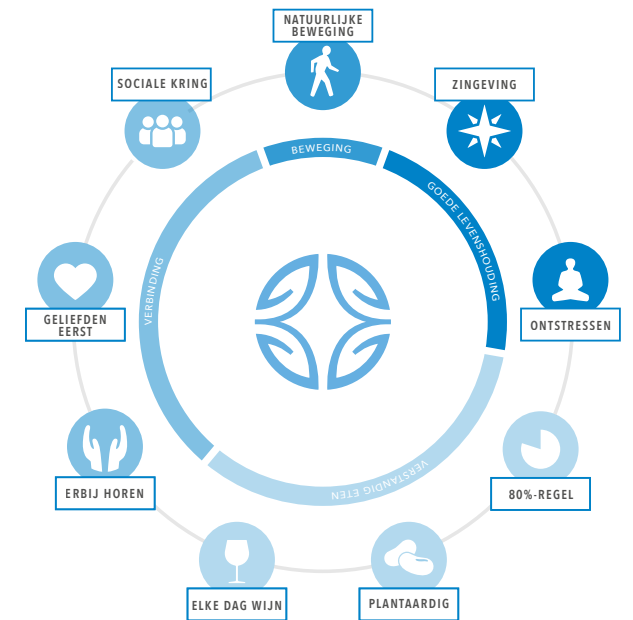
DEEL II

Je blue zone opbouwen

Regels om langer te leven

Het oorspronkelijke idee achter dit boek was, in zekere zin, achterhalen wat voor een lange levensverwachting zorgt. Slechts zo'n 20 procent van hoelang we leven wordt immers bepaald door onze genen in plaats van onze omgeving. Daarom dacht ik dat ik een soort recept voor lang leven zou hebben als ik maar de plekken kon vinden waar mensen het langst leven en de leefstijlfactoren kon onderscheiden die ze met elkaar gemeen hebben.

Ik kan weliswaar niet bewijzen dat de leefstijlfactoren die ik in elke blue zone heb gezien, zorgen voor de extreem hoge levensverwachting van de mensen die er wonen, maar ik weet wel dat er een verband is. En ondanks dat bepaalde kenmerken uniek zijn voor een bepaalde blue zone (zoals de consumptie van *sopropo* in Okinawa en het calciumrijke water in Nicoya), heb ik een opvallend constant patroon ontdekt in alle blue zones. Dat hoeft nog niets te zeggen over de oorzaak, maar als je dezelfde factoren los van elkaar waarneemt in vijf compleet verschillende culturen op vier continenten, kun je daar je ogen niet voor sluiten.



Ons advies: als je toch zoetigheid wilt eten, bewaar koek, snoep en gebak dan voor speciale gelegenheden, en bij voorkeur als onderdeel van een maaltijd. Beperk de hoeveelheid suiker in je koffie, thee en andere etenswaren tot hooguit vier theelepels per dag. Laat producten staan wanneer suiker als een van de eerste vijf ingrediënten genoemd wordt.

DIT KUN JE DOEN:

- Gebruik honing als zoetstof. Die is lastiger op te scheppen en lost niet op in koude vloeistoffen, waardoor je er minder van binnenkrijgt – maar wel bewuster.
- Vermijd frisdrank, thee of vruchtensappen die met suiker gezoet zijn. Kies liever voor mineraalwater.
- Beperk toetjes of zoetigheid tot 100 calorieën. Eet hooguit één portie per dag.
- Zie fruit als zoete lekkernij.
- Pas op met bewerkte producten met toegevoegde suikers, in het bijzonder sauzen, sladressings en ketchup.
- Pas op met magere producten. Sommige magere yoghurt bevat per liter meer suiker dan frisdrank.



Honing wordt in de blue zones gebruikt voor het zoeten van koffie en thee, maar ook voor de behandeling van verkoudheid en zelfs wonden.

Notensnack

Uit de Adventist Health Study-2 bleek dat mensen die noten eten, gemiddeld twee tot drie jaar langer leven dan anderen. In Sardinië en Ikaria eten ze graag amandelen, in Nicoya geven ze de voorkeur aan pistachenoten en adventisten zijn gek op alle noten.

We raden aan om twee handjes noten per dag te eten. De optimale mix bestaat uit: amandelen (vol vitamine E en magnesium), pinda's (vol eiwitten en foliumzuur), paranoten (vol seleen, een mineraal dat

helpt beschermen tegen prostaatkanker), cashewnoten (vol magnesium) en walnoten (vol alfa-linoleenzuur, het enige omega 3-vet dat in plantaardig voedsel voorkomt). Walnoten, pinda's en amandelen helpen het best om je cholesterolgehalte te verlagen.

DIT KUN JE DOEN:

- Zorg voor noten op je werkplek zodat je 's morgens en 's middags een snack hebt. Neem kleine zakjes mee op reis en lange tochten.
- Voeg noten en zaden toe aan soepen en salades.



- Haal verschillende soorten noten in huis, waaronder amandelen, pinda's, paranoten, cashewnoten en walnoten.
- Gebruik noten als eiwitbron in gewone maaltijden.
- Eet voor een maaltijd wat noten om de glycemische lading te beperken.

Het eten van twee handjes noten per dag kan 'slecht' LDL-cholesterol met 9 tot 20 procent verlagen.

Zuur brood

Brood uit de blue zones verschilt van dat wat westerlingen kopen. Brood uit onze winkels is vaak gemaakt van gebleekte witte bloem, die snel wordt omgezet in suiker en het insulinepeil laat pieken. Brood uit de blue zones is volkoren- of zuurdesembrood, met elk zijn eigen gezonde eigenschappen.

In Ikaria en Sardinië wordt brood gemaakt van verschillende onbewerkte granen, waaronder tarwe, rogge en gerst. Die bevatten allemaal uiteenlopende voedingsstoffen, zoals het aminozuur tryptofaan en de mineralen seleen en magnesium. Onbewerkte granen bevatten ook meer vezels dan de meeste commercieel gebruikte tarwebloem.

Traditioneel blue zones-brood wordt soms gemaakt met de natuurlijk voorkomende bacterie lactobacillus, die het zetmeel en de gluten 'verteert' terwijl die het brood laat rijzen. Tijdens dit proces ontstaat ook een zuur – het 'zuur' in zuurdesem. Het resultaat is brood met nog minder gluten dan 'glutenvrij' brood, dat langer goed blijft dan de meeste andere soorten brood en een aangenaam zurige smaak heeft die mensen meestal lekker vinden. Traditioneel zuurdesembrood verlaagt de glycemische index van maaltij-