



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Vitaliteit in een verouderende populatie

Bodegom, D. van

Citation

Bodegom, D. van. (2021). *Vitaliteit in een verouderende populatie*. Leiden: Universiteit Leiden.

Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3280223>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3280223>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).



PROF. DR. DAVID VAN BODEGOM

David van Bodegom is bijzonder hoogleraar Vitaliteit in een verouderende populatie bij de afdeling Public health en eerstelijns geneeskunde (PHEG) van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC).

Hij is opgeleid als arts en historicus. Hij deed promotie-onderzoek bij de afdeling Ouderengeneeskunde van het LUMC. Op het platteland van Ghana deed hij onderzoek naar het effect van de omgeving op het verouderingsproces. Tevens was hij tijdens zijn promotie werkzaam als vrijwilliger op de Kruispost in Amsterdam, waar hij spreekuur hield voor mensen zonder zorgverzekering.

In 2011 promoveerde hij op het proefschrift: Post-reproductive survival in a polygamous society in rural Africa. Het onderzoek in Ghana liet zien dat Ghanese ouderen weliswaar tal van ziekten hebben, met name infectieziekten en slijtageklachten, maar dat typische verouderingsziekten als type 2 diabetes en hart- en vaatziekten er nauwelijks voorkwamen.

Na zijn promotie heeft David van Bodegom het tot zijn missie gemaakt om zijn bevindingen bij de Ghanese bevolking te

vertalen naar interventies voor onze Europese omgeving. Hoewel hij is opgeleid als arts, heeft hij de spreekkamer verlaten in de overtuiging dat de publieke omgeving de sleutel is tot gezonde veroudering. Hij doet hiervoor onderzoek bij kennisinstituut Leyden Academy on Vitality and Ageing. David van Bodegom schreef meerdere boeken over vitaliteit en veroudering. Hij debuteerde in 2012 met de roman Nood breekt wet over zijn tijd in Ghana. Samen met hoogleraar Rudi Westendorp (Universiteit van Kopenhagen) schreef hij de bestseller Oud worden in de praktijk waarin zij handvatten geven om met je omgeving te experimenteren en jezelf te verleiden tot een gezondere leefstijl. In 2018 verscheen Ontpillen, dat lezers helpt om hun lichaam beter te begrijpen en weer grip te krijgen op hun gezondheid. In Het geheim van de schildpad onderzoekt hij wat we van bijzondere dieren kunnen leren over de biologie van veroudering en lang leven. Eind 2019 verscheen het boek Tien jaar cadeau, waarin David van Bodegom samen met Rudi Westendorp een nieuwe aanpak introduceert om langer gezond te leven.

Prof. dr. David van Bodegom

Vitaliteit in een verouderende populatie



Universiteit
Leiden



Universiteit
Leiden

Bij ons leer je de wereld kennen

Vitaliteit in een verouderende populatie

Oratie uitgesproken door

David van Bodegom

bij de aanvaarding van het ambt van
Hoogleraar Vitaliteit in een verouderende populatie
aan de Universiteit Leiden
op 11 november 2021.



Universiteit
Leiden

Mevrouw de rector magnificus, leden van het bestuur van de Leyden Academy on Vitality and Ageing, leden van het bestuur van de Vereniging Aegon, leden van de raad van bestuur van het LUMC, leden van het curatorium van deze bijzondere leerstoel, zeer gewaardeerde toehoorders.

Toen Eos, de godin van de dageraad, aan Zeus vroeg om haar beeldschone maar sterfelijke echtgenoot Tithonus het eeuwige leven te schenken vergat ze iets belangrijks. Ze vergat hem te vragen om haar echtgenoot ook de eeuwige jeugd te schenken. Naarmate Tithonus ouder werd, takelde hij steeds verder af. Zijn ledematen verschrompelden en zijn stem kon uiteindelijk enkel nog lispelen. Uit piëteit veranderde Zeus hem in een krekkel.

Ik wil graag met u van gedachten wisselen over het belang van Vitaliteit in een verouderende populatie. Allereerst wil ik met u vaststellen dat we gezonder oud kunnen worden. Vervolgens neem ik u mee in de geschiedenis om met u te spreken over de manier waarop we dat kunnen bereiken en tenslotte wil ik graag met u van gedachten wisselen over vitaliteit en de spelende mens.

Gezonder oud: een nieuwe hygiëne

Wij leven in een verouderende populatie. Niet alleen stijgt de proportie van ouderen in de populatie, ook bereiken steeds meer mensen een steeds hogere leeftijd. Maar wij zijn gelijk Tithonus. Wij hebben wel lange levens gekregen, maar niet de eeuwige jeugd. Ouderdomsklachten en ouderdomsziekten zijn de realiteit. Meer dan een miljoen mensen in ons land hebben diabetes type 2, ouderdomssuiker. Meer dan de helft heeft overgewicht. Hart- en vaatziekten vormen nog steeds een van onze voornaamste doodsoorzaken. Dat klinkt als normale veroudering, maar is dat normaal?

Natuurlijk treedt tijdens het leven slijtage op, daar kan niemand aan ontsnappen. En iemand kan ook pech hebben,

zelfs al op jongere leeftijd. Maar het idee dat er niets te doen is aan verouderingsziekten is onjuist. Wij noemen deze aandoeningen ouderdomsziekten omdat het ziekten zijn waarbij een cumulatief proces uiteindelijk resulteert in ziekte. Daar is tijd voor nodig, en daarom zien we deze ziekten zich pas op hogere leeftijd manifesteren. De snelheid waarmee en de manier waarop wij ouder worden wordt echter voor een groot deel bepaald door onze leefstijl en leefomgeving.

In het toonaangevende medische tijdschrift The Lancet werd 25 jaar geleden al berekend dat wereldwijd 90 procent van de hartinfarcten bij mannen en 94 procent van de hartinfarcten bij vrouwen te voorkomen zijn door negen beïnvloedbare risicofactoren. De overgrote meerderheid van deze risicofactoren zijn leefstijlfactoren.¹ Ook laten studies zien dat minstens 80 procent van de gevallen van ouderdomssuiker voorkomen kunnen worden met een gezonde leefstijl.² In de laatste jaren is zelfs onomstotelijk vast komen te staan dat een groot deel van de mensen met beginnende suikerziekte de ziekte in remissie kunnen brengen door hun leefstijl om te gooien.^{3,4} Zelfs voor een ziekte als dementie wordt steeds duidelijker dat een gezonde leefstijl tot wel 40 procent van de gevallen kan helpen voorkomen.⁵ Alles bij elkaar wegende kan gesteld worden dat op populatieniveau vele gezonde jaren aan het leven toegevoegd kunnen worden.⁶ Dat is geen eeuwige jeugd. Maar het is eeuwige zonde dat wij deze enorme potentiële gezondheidswinst momenteel onbenut laten, als populatie maar ook als medische professionals.

Wat normaal is voor de één is niet normaal voor de ander. Dat er deelpopulaties, groepen individuen, zijn in ons land die gemiddeld gezonder oud worden dan anderen had ik tijdens mijn studie geneeskunde al gezien. Rijke hoogopgeleide Nederlanders leven tot wel zes jaar langer en maar liefst veertien jaar langer in goed ervaren gezondheid dan arme laagopgeleide Nederlanders.⁷ Ik woon in Den Haag, een stad waar je dat verschil in een wandeling van een uur zelf

kunt ervaren. Een ontdekkingsreiziger die op het strand van Den Haag zou aankomen en landinwaarts zou trekken, zou aanvankelijk in de wijken 'op het zand' de indruk krijgen in een land te zijn aangekomen met inwoners die tot op hoge leeftijd een goede gezondheid genieten. Verder landinwaarts zou hij door de wijken 'op het veen' te lopen. Van wijk tot wijk, soms zelfs van straat tot straat zou hij de verschillen zien toenemen; aan de straten, de huizen, de winkels, de restaurants, en ook aan de mensen zelf. Ik zie ernaar uit om samen met de LUMC Campus Den Haag ook deze gezondheidskloof, deze sociale ongelijkheid verder te onderzoeken.

Dat gezondheidsverschillen niet alleen *binnen* een populatie bestaan maar ook *tussen* populaties werd mij duidelijk tijdens mijn promotieonderzoek op het platteland van Ghana. Samen met collega's Meij en Koopman observeerde ik er op populatieniveau dat overgewicht, ouderdomssuiker en hart- en vaatziekten daar bij ouderen bijna niet voorkwamen.⁸ Hier stierven veel mensen aan infectieziekten.

Dat andere normaal uit Ghana was vroeger ook hier de norm. Ook in Nederland waren levens tot 150 jaar geleden meestal kort. Een kwart van de kinderen haalde zijn eerste verjaardag niet en nog eens 10 procent stierf voor zijn 5^e verjaardag.⁹ Tot 150 jaar geleden gingen de meeste mensen ook in Nederland koortsend ten onder aan de vele infectieziekten die in epidemieën door de steden en het land trokken.

Ik wil met u terug in de tijd om stil te staan bij de wijze waarop wij deze epidemieën er - nadat zij vele millennia 'normaal' waren- er uiteindelijk onder hebben gekregen. Omdat ik denk dat dat ons ook kan helpen om de huidige epidemie van diabetes, hart- en vaatziekten en andere verouderingsziekten te lijf te gaan.

Daarvoor neem ik u graag mee terug naar 27 juni 1839. Op die dag promoveerde Samuel Sarphati aan de Universiteit

Leiden, hier in ons fraaie academiegebouw. Hij vestigde zich daarna als huisarts in Amsterdam. De steden waren in het midden in de 19^e eeuw onhygiënisch, druk bevolkt en een broedplaats van ziekten. Sarphati zag dat hij met het behandelen van zieken en ziekten zijn leven kon vullen, spreekuur na spreekuur. Hij besloot zich echter in te spannen om ziekte te voorkomen.

Om de woonsituatie te verbeteren ontwierp hij een uitbreidingsplan voor Amsterdam. Hij zorgde voor een hygiënisch slachthuis, organiseerde het ophalen van vuilnis, en stichtte de eerste broodfabriek van Nederland om de arme bevolking beter te voeden. Hij stichtte ook drie banken, het Paleis voor volkswijet, het Amstelhotel, de Nederlandse maatschappij ter bevordering der Pharmacie, de Maatschappij tot bevordering van Landbouw en Landontginning en de Maatschappij voor Meel- en Broodfabrieken. We kunnen met recht vaststellen dat Sarphati een brede taakopvatting had van zijn rol als dokter.¹⁰ Zijn aanpak werkte, het is dankzij dit soort maatregelen ter bevordering van de hygiëne en de gezondheid dat de sterfte aan infectieziekten werd teruggedrongen. Sarphati stond niet alleen, hij was onderdeel van een beweging die zich de hygiënistena noemde, een internationale stroming van artsen die zich inspannen voor het verbeteren van de hygiëne.

De Griekse god van de geneeskunst Asklepios had twee dochters: zijn eerste dochter heette Panakeia, godin van de geneesmiddelen, waarin wij het woord panacee nog herkennen, het middel tegen alle kwalen. Zijn tweede dochter heette Hygieia, de godin van de gezondheid. Van deze godin is ons woord hygiëne afgeleid. Hygiëne betekent oorspronkelijk méér dan alleen properheid eerder gezondheid in het algemeen. En zo vatten de hygiënistena hun taak ook op. Niet alleen properheid maar ook goedkoop brood.

Deze brede taakopvatting bracht de hygiënistena met regelmaat in conflict met de traditionele artsen. In Engeland was het

de bekende hygiënist Allinson, die in plaats van ziekte te bestrijden bij ondervoede kinderen een bakkerij begon om hen te voeden. We herkennen hem nog van het stevige Allinsonbrood dat vandaag nog steeds te koop is bij de Nederlandse bakker als a-lie-son. Allinson schreef boeken over gezondheid waarin hij onder andere theoretiseerde dat volkorenbrood gezonder was dan witbrood, pleitte voor vegetarisme en opperde dat je van roken longkanker zou kunnen krijgen. Hij richtte in 1892 de *Natural Food Company* op met als motto *Health Without Medicine*. Het *Royal College of Physicians* schrapte hem vanwege zijn branchevreemde activiteiten uit het artsenregister.

Over individu en populatie

Wat kunnen wij leren van deze geschiedenis? Hoe kunnen wij de huidige epidemie van verouderingsziekten te lijf gaan? De geneeskunde is goed in het beter maken van mensen. In de laatste decennia halveerde de sterfte aan hart- en vaatziekten door verbeteringen in de behandeling, zoals AED's, snelle dotterprocedures en nieuwe pillen. Dat is fantastisch. Maar hoewel we al heel lang weten hoe een hartinfarct kan worden voorkomen met een gezondere leefstijl en leefomgeving, moeten we vaststellen dat de geneeskunde hier nog niet zo goed in is en dat we er de afgelopen decennia ook niet veel beter in zijn geworden. Hier is nog veel winst te boeken.

Het was 150 jaar geleden een bizar idee dat infectieziekten of kindersterfte uitgebannen konden worden. Infectieziekten waren normaal. De weestand van de medische stand tegen de hygiënisten was begrijpelijk. Ook nu is er weerstand tegen het idee dat veel verouderingsziekten te beïnvloeden zijn door een gezonde leefstijl. Vanuit de medische stand heerst er nog steeds een primaat op genezen boven voorkomen en gezondheid bevorderen. Zonder mezelf met de hygiënisten op één niveau te willen plaatsen stel ik vast dat ook ik uit het BIG register zal worden geschrapt. Ik zie immers geen patiënten. Tenminste, vanuit het traditionele perspectief op genezen.

Ik zie namelijk exact dezelfde mensen die ook bij de dokter komen, maar dan tien jaar eerder, op het moment dat ze nog gezond zijn, bij publiekslezingen of bij de Vitality club in de wijk. Maar activiteiten om ouderen langer gezond en vitaal te houden, tellen niet als serieuze doktersactiviteit. Dat ik mijn bevoegdheden verlies geeft overigens niet, want ik ben gestopt met het voorschrijven van medicijnen. Bij de Kwekerij, waar ik samen optrek met ervaringsdeskundige Wim Tilburgs en hooggeleerde collega Pijl geven we sinds kort kooklessen aan mensen met type 2-diabetes.

Dokters hanteren voor hun succesvolle bestrijding van ziekte een individueel expert model. De dokter zit als deskundige aan de ene kant van de tafel, en de patiënt zit aan de andere kant. De dokter schrijft op een papiertje de behandeling voor; pillen, of een verwijzing naar een specialist. Het succes van deze individuele behandeling heeft ertoe geleid dat de geneeskunde bij preventie en gezondheidsbevordering ook in eerste instantie op deze manier het probleem aanvliegt. In plaats van een recept voor pillen schrijft de dokter voor wat de patiënt moet doen: meer bewegen, gezonder eten, meer slapen, afvallen, minder stressen, eventueel aangevuld met een verwijzing naar een fysiotherapeut, diëtist of psycholoog. Die professional gaat vervolgens op dezelfde individuele expert manier te werk en schrijft op het papiertje het te volgen dieet of overhandigt een a4tje met beweegoefeningen.

In de huisartsenstandaarden voor cardiovasculair risicomanagement, voor diabetes, voor botontkalking, maagzuurklachten en in vele andere standaarden is de eerste stap: leefstijladvies. De pillen komen pas bij stap twee. Die standaarden zijn gebaseerd op wetenschappelijk bewijs dat duidelijk laat zien dat de gezondheidswinst van een gezonde leefstijl vaak groter is dan die van pillen.¹¹ Maar dan moeten die adviezen natuurlijk wel opgevolgd worden.

Het probleem zit hem in dat woord advies. Want advies alléén is niet voldoende om iemand blijvend zijn leefstijl te laten veranderen. Onze individuele aanpak van artsen, diëtisten, fysiotherapeuten om mensen gezonder te laten eten, meer te laten bewegen werkt onvoldoende. De individuele aanpak gaat ervan uit dat gezond gedrag een rationele keuze is. Maar veel dingen die wij iedere dag doen, zijn geen individuele keuzes. Wat u zo meteen bij de receptie nuttigt, bepaalt u niet helemaal zelf. Het aanbod in onze omgeving stuurt onze keuzes. Als ik kaasvlinders neerzet, zullen velen van u kaasvlinders eten.

Sommigen vinden dit een ongemakkelijke waarheid. Als u erg hecht aan uw zelfbeeld van een rationeel individu met vrije keuzes, kunt u daaraan vasthouden. Als u bereid bent om voor dit betoog te accepteren dat die rationele keuzes soms -bij *sommigen*, bij *anderen* wellicht- beïnvloed kunnen worden door prikkels uit de omgeving.

Een persoonlijke casus ter illustratie. Bij de Leyden Academy hebben wij sinds enige tijd werkfruit. Naast het koffieapparaat staat nu een schaal met appels. Sinds die schaal er staat eet ik meer appels. En niet alleen ik, ook mijn collega's eten meer appels, de schaal moet drie keer in de week worden bijgevuld. Niemand heeft tegen mij gezegd: 'Eet meer appels!', 'Appels zijn gezond!' En dat hoeft ook niet. Je hoeft de appels alleen maar neer te zetten. Net als de kaasvlinders. Dat geldt voor voeding maar ook voor bewegen. Zolang wij kantoorgebouwen bouwen met liften en zitbureaus zullen mensen onvoldoende bewegen en zittend werken. De omgeving bepaalt meer dan wij vaak denken.

Als ons gedrag, onze gezonde en ongezonde 'keuzes' op deze wijze in de omgeving verankerd liggen dan heeft dat ook belangrijke consequenties voor de schuldvraag. Want een rationeel en individueel model leidt al snel tot de conclusie dat het de schuld van de patiënt is dat hij ziek is. Hij heeft immers het advies niet opgevolgd. Maar het is niet de schuld

van de patiënt. Als de helft van de bevolking overgewicht heeft moeten we niet in elk individu zoeken naar de oorzaak, we moeten op zoek naar de oorzaak in onze gedeelde omgeving. Het is de schuld van de omgeving waarin wij wonen, werken, eten, slapen, boodschappen doen en ontspannen. Die omgeving hebben we met elkaar geschapen. Het is een plezierige omgeving van overdaad en gemak. Wij hoeven niet meer op het land te werken, geen hout te sprokkelen, geen drinkwater bij de put te halen. Een overdaad aan voedingsmiddelen is elke dag in de supermarkt beschikbaar en kan tegenwoordig met een druk op de knop zelfs binnen tien minuten bij ons worden thuisbezorgd. Als we überhaupt nog zelf koken, want met een druk op een andere knop komen de heerlijkste maaltijden warm aan de deur. Het is een omgeving die ons ongezond oud laat worden, een omgeving die ons ziek maakt.

De Britse epidemioloog Geoffrey Rose publiceerde in 1985 zijn paper: *From sick individuals to sick populations*.¹² Het werd in 2001 nog een keer integraal herdrukt in hetzelfde blad. Omdat het zo goed was, maar ook omdat het nog steeds relevant was. In zijn artikel maakt Rose onderscheid tussen twee methoden. De hoogrisicomethode, die individuen opzoekt die een hoog risico lopen, en de populatiemethode. Volgens zijn redenering worden op populatieniveau meer hartinfarcten voorkomen door het verlagen van de gemiddelde bloeddruk in de populatie met maar enkele millimeters kwik, dan door het verlagen van de bloeddruk met tientallen millimeters kwik in hoogrisicopatiënten.

Inmiddels zijn we twintig jaar verder, en het artikel van Geoffrey Rose zou nogmaals integraal kunnen worden herdrukt. Het is nog steeds relevant. Relevanter zelfs, want de populatie is ongezonder geworden. We leven in een populatie waar een nieuw normaal geldt. Het nieuwe normaal is inactief, heeft overgewicht, een hoog risico op diabetes, hart- en vaatziekten en tal van andere ouderdomskwalen. Een

individuele methode voor mensen met een hoog risico is niet de oplossing. *We are all at risk.*

Hoe behandel je een populatie? Dat zullen we moeten leren. Dat zullen we moeten onderzoeken. Samen met hooggeleerde Westendorp deed ik in 2015 een aanzet in het boek ‘Oud worden in de praktijk’.¹³ De ondertitel van dat boek was ‘Laat de omgeving het werk doen’. Ik vermoed dat dat een van de redenen voor het succes van het boek was. Want als de omgeving het werk doet, hoeven we het zelf niet te doen, en dat horen we natuurlijk graag. In dat boek bepleiten wij om de oplossing in de omgeving te zoeken, om verleidingen die ons aanzetten tot ongezonde keuzes te verwijderen. We pleitten ervoor ze te vervangen door prikkels die ons aanzetten tot gezonde keuzes. Denk aan die schaal met appels. Ook in de openbare omgeving doen wij tal van suggesties, laten we het restaurant als voorbeeld nemen.

Wij vinden het normaal dat er strenge regels zijn voor de hygiëne in de keukens van restaurants. Deze regels komen nog voort uit het gedachtengoed van de hygiënist. De ruimte moet tot het plafond betegeld zijn, er zijn regels voor de houdbaarheid van producten, de temperatuur waarop ze bewaard moeten worden en er zijn regels voor de persoonlijke hygiëne van de werknemers in de keuken. Allemaal om te voorkomen dat we na dat we uit eten zijn geweest 's nachts met buikpijn wakker worden van een salmonellavergiftiging.

Tegelijkertijd zijn er geen regels om te voorkomen dat je van dezelfde maaltijd over twintig jaar diabetes en hart- en vaatziekten krijgt. Want de maaltijden die in een doorsnee restaurant geserveerd worden bevatten te veel calorieën, te veel vet, te veel zout en te weinig groente. Een blik in de kantine van menig UMC laat zien dat er nog een wereld te winnen is als we diabetes net zo serieus zouden nemen als salmonella en bereid zouden zijn om ook voor de preventie daarvan strengere regels op te stellen.

Het is tijd voor een nieuwe stroming in de geneeskunde, wederom een her-uitvinding, een herdruk, in dit geval van de hygiënist. Laten we deze nieuwe hygiënist vitalisten noemen. Deze vitalisten gaan de epidemie van diabetes en hart- en vaatziekten te lijf op dezelfde wijze als de oude hygiënist ons verlost van de epidemie van infectieziekten.

De huidige epidemie is net zo dodelijk als die van cholera. Hij woedt ook in dezelfde wijken. In arme wijken is het risico om diabetes te krijgen meer dan drie keer zo groot. Het is ook niet iets van alleen ouderen of vroegere generaties. Onlangs was ik bij de kijkdag van de zwembles van mijn zoon Boris, zeven jaar oud. Hij zwemt tegenwoordig in een groter zwembad in een armere wijk. De kinderen stonden allemaal in zwembroekje naast elkaar te bibberen aan de rand van het bad. Tot mijn schrik zag ik dat zes van de dertien kinderen uit zijn groep zichtbaar overgewicht hadden. In zijn vroegere zwembad in een rijkere wijk was er niet één kind met overgewicht. Als de geneeskunde dit probleem weet op te lossen, worden veel toekomstige problemen voorkomen.

In de zorg denken mensen aan ziekte en aan het voorkomen ervan: preventie. Veel mensen zeggen dat ik onderzoek doe naar de preventie van ouderdomsziekten. Maar zelf zeg ik het graag anders. Ik doe onderzoek naar gezondheidsbevordering. De recente COVID-epidemie kan dit verschil verduidelijken. Wij namen tal van maatregelen om te voorkomen dat mensen de ziekte kregen: afstand houden, hygiëne, isolatie. Maar dat zijn andere maatregelen dan gezondheidsbevordering; dan zou je mensen in beweging willen houden, zorgen voor gezonde voeding, een gezond lichaamsgewicht, voldoende slaap.

Wie gezondheid wil bevorderen meet niet hoeveel ziekte er wordt voorkomen, maar doet onderzoek naar wat Geoffrey Rose *causes of incidence* noemt, de oorzaken van ziekte: overgewicht, slechte voeding, gebrek aan beweging, stress, slapeloosheid, depressie maar ook schulden en sociale proble-

matiek. Determinanten waar veel dokters misschien niet meteen aan denken.

Vitaliteit en de spelende mens

Tot nu toe sprak ik over gezondheid, en ik wil nu spreken over vitaliteit. Vitaliteit is het vermogen om te zijn wie je wilt zijn en de dingen te doen die je wilt doen. Vitaliteit is een subjectieve maat, het gaat over het vermogen tot het realiseren van de subjectieve en persoonlijke wensen en verlangens. De oudere die de wereld over reist heeft niet per definitie meer vitaliteit dan een oudere die tevreden de krant leest achter de geraniums. Vitaliteit is meer dan gezondheid, maar gezondheid kan de vitaliteit verhogen.

Een voorbeeld uit de kliniek. Van collega Mooijaart, internist ouderengeneeskunde hier in Leiden leerde ik dat hij altijd aan de patiënt vraagt wat voor hem het doel is van de behandeling. Dat lijkt een rare vraag. Iemand die met een pijnlijk been bij de dokter komt, wil natuurlijk van die pijn af. Maar het is wezenlijk van belang om die vraag te stellen. Want de ene patiënt wil van de pijn af zodat hij er weer op uit kan, de ander zodat hij weer kan slapen, en een derde wil van de pijn af zodat hij niet meer zo kribbig is tegen zijn vrouw. Dat kan ertoe leiden dat bij alle drie de patiënten een andere behandeling wordt overeengekomen. Bij de ene patiënt een behandeling gericht op herstel van mobiliteit, bij de ander op pijnbestrijding en bij de derde op geestelijk welbevinden. En wanneer die behandeling erop gericht is om de patiënt in staat te stellen om zijn wensen en doelen te bereiken, vergroot dat zijn vitaliteit.

Er zijn ook belangrijke bedreigingen van de vitaliteit. Sommigen spreken bij het stellen van doelen over doelen passend bij de leeftijdsfase of passend bij de fysieke mogelijkheden. Maar dat is gevaarlijk, want wie bepaalt wat passend is? Als niet de oudere zelf maar de ander bepaalt wat passend is, ligt *ageism*, het discrimineren op basis van leeftijd, op de loer. Nog erger is het wanneer deze maatschappelijke

discriminatie door ouderen geïnternaliseerd wordt en zij over zichzelf zeggen: “Daar ben ik toch veel te oud voor?”. Die vorm waarbij niet de maatschappij, maar ouderen zichzelf buiten spel zetten wordt aangeduid als *self-ageism*, stereotypen over veroudering die ouderen over zichzelf hebben en die vitaliteit in de weg zitten.

Ik ben altijd onder de indruk van hoeveel ouderen opknappen als ze gaan bewegen. Zowel in spierkracht, balans, mobiliteit, als metabool, maar ook geestelijk, ze voelen zich fitter, slapen beter, hebben minder stress.

Samen met mijn collega's richtten we bij de Leyden Academy de Vitality Clubs op. Vitality Clubs zijn laagdrempelige beweeggroepen, die elke ochtend met elkaar buiten in de wijk ochtendgymnastiek doen. Hier zijn geen professionals bij betrokken. De ouderen organiseren en coachen deze zelfvoorzienende groepen zelf, peercoaching. Inmiddels zijn er meer dan 25 van deze zelforganiserende groepen door het hele land. Hier wordt veel ziekte voorkomen en belangrijker nog: levensplezier vergroot.

Toch krijg ik op elke conferentie de vraag: “Zonder toezicht van een professional, is dat niet gevaarlijk? Wat als iemand een enkel breekt of een hartaanval krijgt?” Daarmee worden ouderen neergezet als mensen die zelf niet kunnen inschatten wat ze wel en niet kunnen. Terwijl ze dat vaak beter kunnen dan een professional. Mensen door vooroordelen of angst iets onzeggen dat ze wel kunnen is *handicapping*. Ook dit kan geïnternaliseerd worden als ouderen dit vaak te horen krijgen. Als ouderen van zichzelf gaan denken “Daar ben ik te oud voor, dat kan ik niet meer.” Dan spreken we van *self-handicapping*.

Self-ageism, ‘ik ben er te oud voor’ en *self-handicapping*, ‘ik kan het niet meer’ zijn beiden een bedreiging voor vitaliteit. Voor veel weefsels en organen geldt tijdens het verouderingsproces: *use it or lose it*. Het is daarom vaak de vraag wat eerst kwam.

“Ik kan het niet, dus ik doe het niet.” Of “ik doe het niet, dus ik kan het niet.”

Ik denk dat ik de eerste hoogleraar ben die in de bijna 500-jarige geschiedenis van onze universiteit in deze ruimte Pippi Langkous citeert. Haar lijfspreuk was “Ik heb het nog nooit gedaan dus ik denk dat ik het wel kan.” Kijk, dat is vitaliteit.

Op een ochtend vroeg ik een dame van 72 hoe ze de Vitality Club vond. “Geweldig” zei ze, “ik voel me weer jong, zo huppelen, wanneer deed ik dat nou nog? Of spelen met een bal?” Dat deed me denken aan een uitspraak van George Bernard Shaw, de 19^e-eeuwse Ierse toneelschrijver en vrijdenker.

“Je stopt niet met spelen omdat je oud wordt, je wordt oud omdat je stopt met spelen.”

Als het gaat om spelen en veroudering is er een interessante paradox. Want bijna iedereen wil jong blijven, maar tegelijkertijd wil niemand kinderachtig worden gevonden. Een vrouw van 72 die huppelt? Dan kan wel op een sportveld maar daarbuiten is het vreemd, *frowned upon* zoals de Engelsen zo mooi zeggen. Spelen is iets voor kinderen. De oplossing van veel mensen is dan ook om te stoppen met spelen en enkel serieuze zaken te ondernemen. Ik denk dat we spel en spelen zelf veel serieuzer moeten nemen.

Wat is spel en spelen? Het definiëren wat spel is, is een vraag die filosofen en wetenschappers al tijden bezighoudt. De Leidse hoogleraar Johan Huizinga betoogde in 1938 in zijn boek *Homo ludens* dat alle menselijke cultuur een vorm van spel is.¹⁴ De filosoof Wittgenstein betoogde juist dat in het geheel niet te definiëren is wat spel is.

De Engelsen hebben twee woorden voor spel: *game* en *play*. *Game* is een spel met regels en een doel, zoals een bordspel of

een sport. Dat begrip is rekkelijk, ook een bedrijf kun je dan zien als een spel, met spelers en knikkers. Bij *play* gaat het om vrij spel, zonder regels, zonder direct doel. *Play* is het kind dat een tekening maakt of iets bouwt op het strand. Ook *play* is lastig te definiëren, waar gaat *play* bijvoorbeeld over in kunst, theater, architectuur, literatuur of filosofie?

Kinderen leren de wereld kennen door spel en spelen. Ook ouderen blijven hun hele leven leren. Spel en spelen kunnen helpen om de veranderende wereld te blijven ontdekken. We zouden ouderen daarom kunnen stimuleren om meer te spelen, om lijf en brein lenig te houden. En om plezier te beleven. Spelen moet daarbij niet worden beperkt tot *game*; de sudoku of het kaartspel, maar juist ook *play* omvatten, het vrije spel; het ondernemen van nieuwe activiteiten, nieuwe mensen ontmoeten. Het gaat om nieuwe ervaringen, waarvan je nog niet precies weet wat de uitkomst zal zijn en of het een succes wordt.

In de wetenschap nemen wij onszelf serieus, maar ook hier is spelen van groot belang. Ook wij ontdekken door nieuwe dingen te proberen. Dingen waar we de uitkomst nog niet van weten. Dingen die kunnen mislukken. Veel belangrijke ontdekkingen zijn tijdens dit spelen, bij toeval, gedaan. Deze ontdekkingen staan bekend onder de term serendipiteit, de ongezochte vondst. Het bekendste voorbeeld van serendipiteit in de geneeskunde is penicilline, en dit is tegelijk een van de ontdekkingen die wellicht de meeste levens heeft gered. Waar vrij spel al niet toe kan leiden.

Maar dat vrije spel staat onder druk, want onderzoeksgeld moet in toenemende mate aan serieuze zaken besteed worden, het oplossen van maatschappelijke problemen. Dat is natuurlijk goed, want veel maatschappelijke problemen lenen zich uitstekend voor een benadering met de wetenschappelijke methode. Maar als er daarnaast ruimte is voor vrij spel, dan worden vaak de verrassendste ontdekkingen gedaan.

De traditionele geneeskunde van het genezen is groot geworden door het epidemiologische cohortonderzoek waarin grote groepen mensen gevolgd worden en door de *randomized controlled trial* waarin grote aantallen mensen door het lot in groepen worden verdeeld om op die manier uit te zoeken welke behandeling het beste is. Die methodiek is geschikt om beter te worden in het behandelen, het genezen. Maar om beter te worden in het voorkomen van ziekte, het bevorderen van gezondheid en vitaliteit in een verouderende populatie moeten we op kleine schaal in kleine proeftuinen in het veld, in de populatie, nieuwe dingen uitproberen.

Door middel van participatief actieonderzoek, waarbij de onderzoeker een complex systeem begrijpt door er samen met ouderen verandering in aan te brengen en te observeren wat er gebeurt. Hierbij mobiliseer je verschillende kennisbronnen: ervaringskennis, praktische wijsheid en wetenschappelijke kennis om een systeem te doorgronden. Al deze bronnen brengen andere kennis in. Het opzetten van de Vitality Clubs, soms met vallen en opstaan, is daarvan een goed voorbeeld. Wetenschap lijkt zo op een vrij spel, waar je nieuwe dingen kunt proberen. Waar dingen niet mislukken, maar waarin je leert van wat er anders gaat dan je had gedacht of gehoopt. Ik zag dit krachtig verwoord in het klaslokaal van mijn negenjarige dochter Lucca. Daar zien de leerlingen de hele dag met grote letters boven het schoolbord staan: “Van proberen kun je leren.”

De komende jaren gaan we verder onderzoeken hoe peercoaching in Vitality Clubs de vitaliteit van mensen kan vergroten. In de Kwekerij gaan we bestuderen of peercoaching ook voor mensen met type 2-diabetes kan helpen om hun diabetes beter onder controle te krijgen of zelfs in remissie te brengen. Later zullen we ook onderzoeken hoe peercoaching mensen die een hartinfarct hebben gehad kan helpen. Zo leren we hoe burgers elkaar kunnen coachen in hun gezondheid samen met huisartsen en de ziekenhuiszorg. Samen met

Buurtzorg gaan we de komende 5 jaar in het hele land onderzoeken hoe preventie in de thuiszorg mensen langer vitaal kan houden, waarbij we een collectief model hanteren, geïnspireerd op het Cubaans gezondheidsmodel. Ik zie er naar uit hier de komende jaren met jullie, collega's, samen aan te werken.

Ik heb drie dingen met u besproken. Allereerst spraken we over de manier waarop wij verouderen en de grote gezondheidswinst die er voor ouderen nog te realiseren is. We deden een stap terug in de tijd naar de hygiënist en spraken erover hoe de huidige epidemie van ouderdomsziekten op eenzelfde wijze te lijf moet worden gaan, op het niveau van de populatie in plaats van het individu. Tenslotte spraken we erover dat vitaliteit meer is dan gezondheid en hoe peercoaching, spel en spelen daaraan kunnen bijdragen.

Al dit onderzoek stelt zich niet ten doel om ons de eeuwige jeugd te brengen die Tithonus ontbeerde. Een verouderende populatie is ook geen probleem waarvoor een oplossing hoeft te worden gezocht, het is een succes dat zovelen van ons zulke lange levens kunnen leiden. Ik spreek de hoop en ambitie uit dat ik met deze leerstoel een bijdrage kan leveren om meer mensen kansen te geven deze lange levens op een gezonde, gelukkige en vitale manier te kunnen invullen.

Woord van dank

Hier past een woord van dank. Dank aan allen die aan de totstandkoming van deze leerstoel en mijn benoeming hebben bijgedragen. Dank aan het bestuur van de Leyden Academy on Vitality and Ageing, dank aan het bestuur van de Verenging Aegon. Jullie creëerden met de Leyden Academy de speelruimte voor wetenschappers van verschillende disciplines om samen op creatieve en eigenzinnige wijze onderzoeken hoe de kwaliteit van leven van ouderen kan worden verbeterd.

Dank aan het bestuur van het LUMC en het bestuur van de afdeling Public Health en Eerstelijns geneeskunde. Hooggeleerde Numans, beste Mattijs, dank voor de ruimte en vertrouwen voor deze leerstoel binnen jouw afdeling. Hooggeleerde Slaets, beste Joris, jij hebt het initiatief genomen voor deze leerstoel, zonder jou zou ik hier niet staan. Hooggeleerde Slagboom, beste Eline, dank voor al jouw steun en vertrouwen bij het instellen van deze leerstoel.

Hooggeleerde Abma, beste Tineke, dank voor de dagelijkse inspiratie, ik zie ernaar uit om nog vele jaren met jou samen op te trekken. Geleerde Lindenberg, beste Jolanda, met jou heb ik al vanaf het begin van de Leyden Academy samen opgetrokken, en nog elke dag met veel plezier. Dank aan alle andere collega's van de Leyden Academy, zonder jullie inzet elke dag zou ik hier niet staan. Deze eerste Leyden Academy leerstoel is dan ook echt het resultaat van de inzet van ons hele team.

Dank aan alle studenten, die altijd inspireren met hun jeugdig elan. Speciale dank aan de studenten van de master Vitality and Ageing en de studenten van de Young Excellence Class. Dank aan alle promovendi die ik mocht begeleiden en die de beste jaren van hun leven weidden aan ons onderzoek naar vitaliteit: Frouke Engelaer, Herbert Rolden, Bart Koopman, Paul van de Vijver, Frank Schalkwijk.

Hooggeleerde Westendorp, beste Rudi, dank voor jouw jarenlange mentorschap, van student tot hoogleraar. Dank voor jouw toewijding en alle tijd en energie die je in mij investeerde. Bij lastige beslissingen, vraag ik mij nog vaak af: Wat zou Rudi doen? Dat ik hier in jouw toga mag staan is een grote eer voor mij.

Dank aan mijn ouders Bert en Marjan, die mij altijd onvoorwaardelijk steunden en vertrouwen in mij hadden. Dank aan Emmeline, mijn vrouw en muze, die mij altijd inspireert en

tenslotte dank aan mijn zoon Boris en mijn dochter Lucca die mij elke dag met vitaliteit vervullen.

Ik heb gezegd.

Noten

- 1 Yusuf S. et al. INTERHEART Study Investigators Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): Case-control study. *Lancet*. 2004; 364: 937-952.
- 2 Steinbrecher A. et al. The preventable proportion of type 2 diabetes by ethnicity: the multiethnic cohort. *Ann Epidemiol*. 2011; 21(7): 526-535.
- 3 Tuomilehto J. et al. Finnish Diabetes Prevention Study Group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med*. 2001; 344(18): 1343-1350.
- 4 Kelly J. et al. Type 2 diabetes remission and lifestyle medicine: a position statement from the American College of lifestyle medicine. *Am J Lifestyle Med*. 2020; 14(4): 406-419.
- 5 Livingston G. et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet*. 2020; 396(10248): 413-446.
- 6 van Bodegom, D. & Westendorp, R. *10 jaar cadeau. Een nieuwe aanpak om langer gezond te leven*. Uitgeverij Atlas Contact Amsterdam 2019.
- 7 Volksgezondheidzorg.info <https://www.volksgezondheidzorg.info/onderwerp/gezonde-levensverwachting/cijfers-context/huidige-situatie#node-gezonde-levensverwachting-bij-geboorte-naar-opleiding>.
- 8 Koopman, J.J.E. et al. Risk of Cardiovascular Disease in a Traditional African Population with a High Infectious Load: A Population-Based Study. *PLoS ONE* 2012; 7(10): e46855.
- 9 *Human Mortality Database*. University of California, Berkeley (USA), and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany). www.mortality.org
- 10 Hagoort, L. *Samuel Sarphati 1813-1866. Van Portugese armenarts tot Amsterdamse ondernemer*. Uitgeverij Bas Lubberhuizen Amsterdam 2013.
- 11 van Bodegom, D. *Ontpillen*. Uitgeverij Atlas Contact Amsterdam 2017.
- 12 Rose, G. Sick individuals and sick populations, *International Journal of Epidemiology* 2001; 30(3): 427-432.
- 13 Westendorp, R. & Van Bodegom, D. *Oud worden in de praktijk. Laat de omgeving het werk doen*. Uitgeverij Atlas Contact Amsterdam 2015.
- 14 Huizinga, J. Homo ludens. Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur, in: *Johan Huizinga, Verzamelde werken V. Cultuurgeschiedenis III* (ed. L. Brummel et al.). Uitgeverij H.D. Tjeenk Willink & Zoon N.V. Haarlem 1950, 26-246.