

Relatief sterke toename honderdplussers

Joop Garssen

In de eerste jaargang van de Maandstatistiek van de bevolking, die verscheen in 1953, werd onder het kopje 'Bijzondere Gegevens' aandacht besteed aan personen van honderd jaar of ouder. Het betrof destijds een uitzonderlijk verschijnsel: slechts een veertigtal landgenoten kon tot de eeuwelingen worden gerekend. Nu, een halve eeuw later, zijn honderdplussers nog steeds zeldzaam, al is hun aantal met een factor dertig toegenomen. Ze vormen echter wel een van de snelstgroeiende leeftijdsgroepen in onze samenleving.

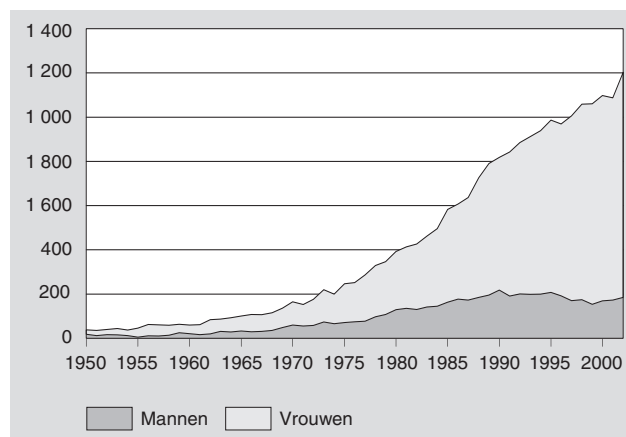
Stagnerende ontwikkeling onder mannen

Honderdste verjaardagen en leeftijdsrecords hebben, zowel onder het grote publiek als onder wetenschappelijk onderzoekers, al heel lang tot de verbeelding gesproken. Ook in verschillende edities van de Maandstatistiek van de Bevolking is aandacht besteed aan de groep honderdplussers, die ten tijde van de eerste jaargang, in 1953, slechts één op de kwart miljoen inwoners vertegenwoordigde. Inmiddels is deze verhouding gedaald naar één op de ruim 13 duizend, wat enerzijds duidt op een sterke toename van dit verschijnsel, maar anderzijds op een voortdurende zeldzaamheid. De kans om de honderd te halen bedroeg voor iemand die begin negentiende eeuw werd geboren een op tienduizend. Voor het geboortecohort uit het begin van de twintigste eeuw was deze kans toegenomen tot een op vijfhonderd (Prins, 1997).

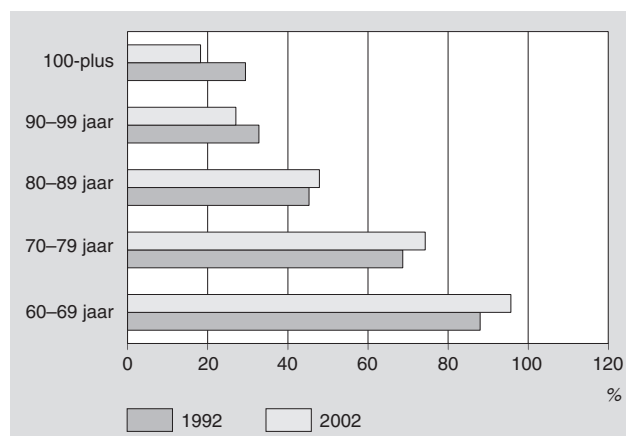
Op 1 januari 2002 telde Nederland 1 203 honderdplussers. Opvallend is de stagnerende ontwikkeling onder mannen. In 2002 waren slechts 185 mannen honderd jaar of ouder, evenveel als in 1988. De groep vrouwelijke honderdplussers nam in dezelfde periode sterk toe (grafiek 1). Het aantal mannen per honderd vrouwen in deze leeftijdscategorie is hiermee afgenomen naar 18 in 2002 (grafiek 2). Deze voor mannen negatieve ontwikkeling wijkt af van hetgeen Kannisto (1994) voor andere Europese landen heeft waargenomen. Daar blijken vanaf circa 1980 de ontwikkelingen voor mannen relatief gunstiger te zijn geweest dan voor vrouwen. Wel is in ons land de toename van het aantal zestigers, zeventigers en tachtigers onder mannen sterker geweest dan onder vrouwen (grafiek 3), zodat het aantal mannelijke honderdplussers in de nabije toekomst waarschijnlijk een relatief gunstige ontwikkeling zal doormaken.

Gezien het feit dat een honderdste verjaardag maar voor zeer weinigen is weggelegd, is de aandacht voor hoogbejaarden vanuit de optiek van 'human interest' begrijpelijk. De niet minder sterke belangstelling uit wetenschappelijke hoek zou men echter als buitenproportioneel kunnen beschouwen, ware het niet dat eeuwelingen als studieobject een uniek inzicht kunnen verschaffen in de biologische eigenschappen en levensstijl die – uiteraard in combinatie met een forse dosis geluk – tot een zeer hoge leeftijd leiden. Om deze reden zijn ook verschillende internationale onderzoeksprojecten opgezet, zoals het Odense Archive on Aging, de Okinawa Centenarian Study, de New England Centenarian Study en het Florida Geriatric Research Program.

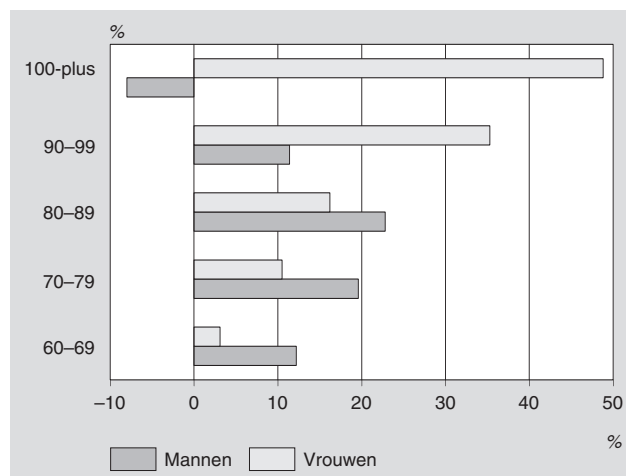
1. Aantal honderdplussers naar geslacht, 1950–2002



2. Aantal mannen per honderd vrouwen, naar leeftijd, 1992 en 2002



3. Procentuele toe- of afname van het aantal mannen en vrouwen naar leeftijd, 1992–2002



Van twijfelachtige naar betrouwbare gegevens

Een leven gedurende tien keer tien zonnecycli werd vermoedelijk al ruim voor onze jaartelling in verschillende beschavingen als het maximaal haalbare beschouwd. De oudst bekende lijst met honderdjarigen is te vinden in *Historia Naturalis*, het 37-delige encyclopedische werk van Plinius de Oudere. Zijn overzicht werd kort na het begin van onze jaartelling opgesteld, toen de levensverwachting minder dan veertig jaar zal hebben bedragen. Pas in het midden van de achttiende eeuw verscheen de eerste Nederlandstalige publicatie over honderdjarigen. Hoe zeldzaam het verschijnen in die tijd was, blijkt wel uit de omvang van het overzicht, dat slechts een dertigtal eeuweligen uit alle landen en alle eeuwen omvatte. Daarbij gold bovendien dat veel ouderen, bij gebrek aan officiële registers, hun leeftijd schromelijk overdreven om zo hun bekendheid en status te verhogen.

In ons land konden sommigen evenmin weerstand bieden aan de verleiding om hun leeftijd te overdrijven. Op een grafsteen in het voormalige Predikherenklooster in Haarlem werd begin 17e eeuw een tekst aangetroffen waaruit bleek dat ene Dirk Janz Bleser op 111-jarige leeftijd was getrouwd met een jonge vrouw en vervolgens nog twintig jaar met haar samenleefde. Behalve een zeer lang leven sprak ook een buitengewone potentie tot de verbeelding. Bleser zou, blijkens het grafschrift, nog na zijn 111e verjaardag bij zijn jonge vrouw een dochter hebben verwekt (CBG, 1989).

De mogelijkheid om min of meer ongemerkt op te scheppen over de leeftijd heeft in ons land tot het eind van de negentiende eeuw bestaan. Dit verklaart ook waarom er in de volkstelling van 1869 meer honderdplussers (22) werden geteld dan in die van 1947 (16). Met ingang van de volkstelling van 1899 zijn alle resultaten met betrekking tot honderdplussers geverifieerd, waardoor er in dat jaar nog slechts acht honderdplussers overbleven. Zekerheid bestaat pas voor de gegevens met ingang van 1911, omdat honderd jaar eerder, op 1 januari 1811, in Nederland het bevolkingsregister werd ingevoerd.

Exotische supereeuweligen

Ook in recentere tijden is geregeld melding gemaakt van (meestal verre en geïsoleerde) gebieden waarin ongewoon hoge concentraties stokoude mensen zouden voorkomen. Uit afgelegen, vaak bergachtige streken in Pakistan, Ecuador, Bolivia en Sovjetrepublieken in de Kaukasus werd zelfs melding gemaakt van grote aantallen 'supereeuweligen', mensen van 110 jaar of ouder. Van hen werd Shirali Muslimov, wiens beeltenis al twintig jaar voor zijn dood op een officiële postzegel prijkte, het bekendst. Louter door lang te leven en recht in de leer te zijn, werd deze man uit Azerbeidzjan een lieveling van het Sovjetbewind, die het fysieke bewijs leverde van de superioriteit van het communisme. Muslimov heette niet alleen zeer oud, maar ook zeldzaam viriel te zijn. Volgens buurtgenoten raakte zijn vrouw van hem zwanger toen ze de zeventig al ruim was gepasseerd, waarmee ze een curieus demografisch record zou hebben gevestigd. Muslimov overleed in 1973 op 168-jarige leeftijd, nog voordat een westerse journalist of wetenschapper hem had kunnen ondervragen. Overigens waren er, in de Sovjet-Unie en elders, ook minder ideologische motieven om met de leeftijd te sjoemelen. Zo lukte het in afgelegen gebieden soms om de dienstplicht te ontduiken door de identiteit van een overleden vader aan te nemen.

Wereldrecord: 122 jaar

Hoewel berichten over extreem hoge leeftijden doorgaans afkomstig zijn uit gebieden die op technologisch en wetenschappelijk terrein niet tot de voorhoede behoren, is een toonaangevende positie op deze terreinen geen garantie voor nauwkeurige en betrouwbare informatie. Landen die betrekkelijk laat een bevolkingsregistratie hebben ingevoerd, zoals de Verenigde Staten (rond 1940), moeten de informatie over de leeftijd van hun alleroudsten

voorlopig nog ontleenen aan periodieke volkstellingen. Daarbij is het maar al te eenvoudig om wat extra kaarsjes op de eigen verjaardagstaart te zetten. De volkstelling van 2000, bijvoorbeeld, leverde maar liefst 1388 mensen op die ouder zouden zijn dan 110 jaar, een uiterst onwaarschijnlijk aantal.

In het 'Odense Archive on Aging', een bestand met gegevens over ouderen in 35 landen, worden dan ook alleen de cijfers over twaalf West-Europese landen en Japan als betrouwbaar beschouwd. In het laatstgenoemde land is het aantal honderdplussers in het afgelopen decennium verdrievoudigd. Japan bezet (op het moment van schrijven) maar liefst vijf plaatsen in de toptien van supereeuweligen, een lijst die 42 personen telt van wie de leeftijd met grote zekerheid is vastgesteld. De officiële recordhoudster van 127 uit Dominica, een eiland dat zichzelf wel aanduidt als de 'Fontein der Jeugd', hoort daar niet toe. Het absolute record dat ooit met zekerheid kon worden vastgesteld staat op naam van de Franse Jeanne Calment, die in 1997 op 122-jarige leeftijd overleed.

Ook in de wetenschappelijke literatuur bestaat geen overeenstemming over het land of gebied waarin de hoogste aantallen honderdjarigen voorkomen. Perls et al. (1998) menen dat de inwoners van Sardinië de grootste kans hebben om de honderdste verjaardag te halen, terwijl Willcox et al. (2001) in dit verband Okinawa noemen, dat met 33,6 honderdplussers per 100 duizend inwoners het hoogste aantal geverifieerde honderdplussers ter wereld zou tellen. Dit eiland, waar al vanaf 1879 alle geboortes officieel worden geregistreerd, kent de hoogste levensverwachting van Japan, en vermoedelijk van de wereld (mannen 77,2 jaar, vrouwen 85,1 jaar). In 1995 riep de Wereldgezondheidsorganisatie Okinawa uit tot 'World Longevity Region'.

Bescheiden positie van Nederland

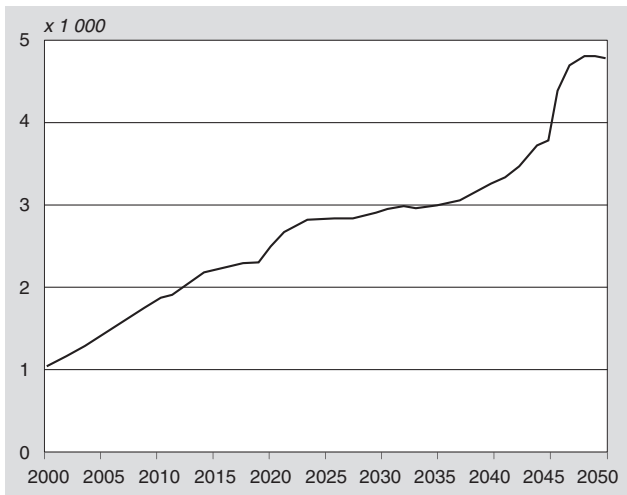
Het Nederlands record, in 2001 met 113 jaar gevestigd door Kaatje van Dam, steekt hier haast bescheiden bij af. Ons land scoort ook wat betreft het aantal honderdplussers per 100 duizend inwoners binnen West-Europa niet hoog: met ruim 7 is dit aantal weliswaar hoger dan in Spanje (2) en Finland (5), maar lager dan in België en Denemarken (9), Noorwegen (10), Zweden (11), Italië (14) en Frankrijk (16). Desondanks neemt ook in Nederland de groep honderdplussers fors in omvang toe. In de afgelopen tien jaar groeide hun aantal met 36 procent, een groei die uitsluitend voor rekening kwam van vrouwen. De met de leeftijd toenemend scheve seksverhouding is hierdoor op de hoogste leeftijden nog schever geworden.

Honderdplussers vormen, afgezien van de babyboomers die momenteel in groten getale de vijftig passeren, de snelst groeiende leeftijdsgroep in onze samenleving. Dat deze trend zal doorzetten, blijkt ook uit de sterke toename van negentigers en tachtigers (grafiek 3). Naar verwachting zal ons land medio deze eeuw ongeveer 5 duizend honderdplussers tellen (grafiek 4). Deze toename kan vrijwel volledig worden toegeschreven aan dalende sterftecijfers op gevorderde leeftijd. Van een sterke toename van het aantal geboorten is, afgezien van de naoorlogse babyboom, in de eerste helft van de afgelopen eeuw immers geen sprake geweest. Alleen in de tweede helft van de komende jaren veertig zal een versnelde groei van het aantal eeuweligen plaatsvinden, als de babyboomers 'elder boomers' zijn geworden.

Wintermaanden nog steeds precair

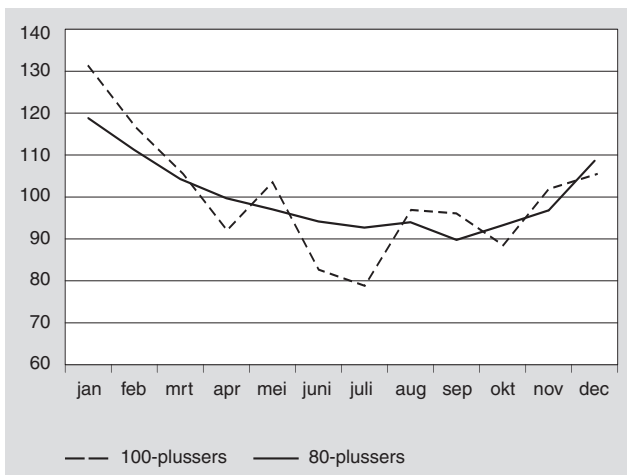
Al in de eerste jaargang van de *Maandstatistiek van de Bevolking*, in december 1953, werd aandacht geschonken aan honderdjarigen. Met behulp van persoonskaarten uit het geboorteregister en de sterftetelkaarten die het CBS van de gemeenten ontving, kon worden vastgesteld dat er toen 45 inwoners in deze leeftijdscategorie vasten. In een later artikel (CBS, 1964) werd aandacht besteed aan het feit dat de sterfte onder eeuweligen in de winter aanzienlijk hoger was dan in de zomer, een verschijnsel dat werd toegeschreven aan de voor hoogbejaarden preciaire winterse omstandigheden. Inmiddels is de algemene leefsituatie aanzienlijk

4. Geschat aantal honderdplussers, 2000–2050



verbeterd, maar blijkt nog steeds sprake te zijn van een 'oversterfte', vooral in de maanden januari en februari (*grafiek 5*). Een maandelijks overzicht van de doodsoorzaken onder honderdplussers biedt geen verklaring voor dit patroon. Ongevallen en ziekten van de ademhalingsorganen laten – onder voorbehoud van een relatief grote onzekerheid als gevolg van de kleine aantallen en het hoge percentage 'symptomen en onvolledig omschreven ziektebeelden' – in ieder geval geen duidelijk seizoenspatroon zien.

5. Index van het aantal overledenen ten opzichte van het verwachte aantal, per maand, 1997–2001



Uitbijters of trend?

Over de vraag hoe het sommigen lukt de valkuilen van milieu en biologie zo lang te vermijden, en hoe de maximaal haalbare leeftijd zich zal ontwikkelen, bestaat grote onenigheid. Zo constateren Wilmoth en Lundstrom (1996) dat de 'rechterstaart' van de leeftijdsverdeling in de loop der tijd steeds verder naar rechts is opgeschoven. Daarentegen stelt Smith (1993) dat sterfte op hoge leeftijden wordt bepaald door fundamentele biologische processen, die een natuurlijke limiet opleggen aan de maximaal haalbare leeftijd. In deze optiek zijn honderdjarigen slechts zeldzame statistische uitbijters en daarom niet bijzonder informatief. Dit standpunt is echter weinig overtuigend aangezien verschillende onderzoekers, waaronder Horiuchi en Coale (1990), hebben aangetoond dat in verschillende ontwikkelde landen de sterfteniveaus op leeftijden boven 85 jaar zijn afgenomen. Er kan dus niet uitsluitend sprake zijn van een 'compressie' van de sterfte op hoge leeftijd, een situatie waarin een toenemend deel van de bevolking een hoge leeftijd bereikt en vervolgens in een relatief korte tijdsspanne komt te overlijden. Volgens Kannisto (1994) is de sterfte op hoge

leeftijden in de afgelopen decennia zelfs zo sterk afgenomen dat met recht mag worden gesproken van een nieuw stadium in de epidemiologische transitie. In landen met een laag sterfteniveau vormen de alleroudsten dan ook de snelst groeiende bevolkingsgroep. Deze groei neemt bovendien toe met de leeftijd: in de eerdergenoemde door Kannisto onderzochte twaalf landen met betrouwbare gegevens bleek, in de periode van veertig jaar waarop het onderzoek betrekking had, het aantal tachtigers met een factor vier te zijn toegenomen, het aantal negentigers met een factor acht en het aantal honderdplussers met een factor twintig. De naar verhouding geringste toename had plaatsgevonden in de landen die (toen nog) de hoogste levensverwachting hadden, IJsland, Noorwegen en Nederland.

Toenemende sociale verschillen

Sommige onderzoekers menen, onder meer op grond van de ontdekking van genen in fruitvliegjes die een levensverlengend effect hebben, dat medio deze eeuw een sterk verlengde levensverwachting tot de mogelijkheden behoort. Daarbij denken ze aan leeftijden van 150 tot 200 jaar. Dit optimisme wordt ook gevoerd door succesvolle experimenten met het enzym telomerase (Bodnar et al., 1998). Dit enzym voorkomt dat de uiteinden van chromosomen bij iedere celdeling een stukje korter worden, waardoor de cel uiteindelijk sterft. Anderen wijzen erop dat een realistische winst overwegend geboekt kan worden door een verbetering van sociale en medische voorzieningen, en door gedragsveranderingen die een positief effect op de gezondheid hebben. Op dit terrein is, volgens hen, het 'laaghangend fruit' al geplukt. Een verdere verbetering van de levensomstandigheden en medische technologie zal, in deze visie, vooral leiden tot een verlenging van de 'gezonde levensverwachting', maar de maximaal haalbare leeftijd zal nauwelijks nog veranderen. Waarschijnlijk zal voor Nederland deze gezondheidswinst bovendien minder groot zijn dan voor de meeste andere ontwikkelde landen. Uit recent onderzoek van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) blijkt dat de levensverwachting in ons land minder snel toeneemt dan in de meeste EU-landen (Van Oers, 2002). Bij Nederlandse vrouwen stagneert de toename zelfs zodanig dat we inmiddels onder het Europees gemiddelde zijn uitgekomen. Vooral het ongunstige rookgedrag van de Nederlandse vrouwen is hier debet aan. Hun rookgedrag lijkt sterk op dat van de Deense vrouwen, die een – naar West-Europese maatstaven – opvallend lage levensverwachting hebben. Op de langere termijn zal ook het huidige zorgwekkende gezondheidsgedrag van de jeugd resulteren in een verhoogde sterfte en een remmende of zelfs neerwaartse invloed op de levensverwachting.

Het is aannemelijk dat deze ontwikkeling zal leiden tot toenemende maatschappelijke gezondheidsverschillen. In ons land zijn immers steeds grotere verschillen waarneembaar in het gezondheidsgedrag tussen sociale groepen, een situatie die in meer uitgesproken mate ook in de Verenigde Staten bestaat. Van de omvangrijke groep babyboomers die bovengemiddeld hoogopgeleid, welvarend en gezondheidsbewust is, zal een relatief groot deel een hoge leeftijd bereiken. Veel van deze hoogbejaarden zullen waarschijnlijk een goede gezondheid hebben. Uit tal van publicaties blijkt dat honderdplussers, ook nu al, opvallend gezond zijn en weinig kampen met chronische ouderdomsziekten. Zo overlijdt minder dan een op de twintig van hen aan kanker. Deze hoogbejaarden zijn bovendien opvallend zelfredzaam: op dit moment woont in ons land maar liefst een kwart van de honderdplussers zelfstandig en is één op de tien bij familie gehuisvest.

Literatuur

Bodnar, A.G. et al., 1989, Extension of life-span by introduction of telomerase into normal human cells. *Science*, vol. 279, blz. 349–352.

CBG, 1989, Jaarboek van het Centraal Bureau voor Genealogie en het Iconografisch Bureau, deel 43. Centraal Bureau voor Genealogie, Den Haag

CBS, 1953, Bijzondere gegevens: honderdjarigen in Nederland. Maandstatistiek van de Bevolking, december 1953, blz. 183–186. CBS, Voorburg/Heerlen.

CBS, 1964, Bijzondere gegevens: honderdjarigen in Nederland. Maandstatistiek van de Bevolking, november 1964, blz. 203–209. CBS, Voorburg/Heerlen.

Horiuchi, S. en A. Coale, 1990, Age pattern of mortality for older women : an analysis using age-specific rates of mortality change with age. *Mathematical Population Studies*, vol. 2(4), blz. 245–267.

Kannisto, V., 1994, Development of oldest-old mortality, 1950–1990: evidence from 28 developed countries. *Monographs on Population Ageing*. Odense University Press, Odense.

Oers, J.A.M. van (red.), 2002, *Gezondheid op koers? Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2002*. RIVM, Bilthoven.

Perls, T.T. et al., 1998, Siblings of centenarians live longer. *The Lancet*, vol. 351, blz. 1 560.

Prins, C.J.M., 1997, Meer dan duizend mensen van honderd jaar of ouder. Maandstatistiek van de Bevolking, december 1997, blz. 6–8. CBS, Voorburg/Heerlen.

Smith, D.W., 1993, *Human longevity*. Oxford University Press, New York.

Willcox, B.J., D.C. Willcox en M. Suzuki, 2001, Evidence-based extreme longevity: the case of Okinawa, Japan. *Okinawa Centenarian Study*, Harvard University/University of the Ryukyus, Okinawa.

Wilmoth, J.R. en H. Lundstrom, 1996, Extreme longevity in five countries. *European Journal of Population*, vol.12, blz. 63–93.