

Leeftijdscriminatie in de Nederlandse wetenschap

W. Stroebe^a

Volgens Albert Einstein zou “een wetenschapper, die zijn grootste contributie nog niet voor zijn dertigste verjaardag af heeft, het nooit doen”.¹ Ook NWO-voorzitter Jos Engelen heeft het “idee” dat in de natuurkunde, zijn eigen vaakgebied, de jonge onderzoekers het baanbrekende werk verrichten.² Op basis van dit idee is het dan ook logisch dat, als men vindt dat vernieuwend onderzoek een extra impuls behoeft, men alleen jonge onderzoekers daartoe in staat acht. Daarom wordt het programma “Vernieuwingsimpuls”, waarin een substantieel deel van het NWO persoonsgebonden onderzoeksbudget (155 miljoen) geïnvesteerd wordt, uitsluitend voor jonge wetenschappers gereserveerd. Wetenschappers van wie de promotie meer dan 15 jaar geleden heeft plaatsgevonden, komen hier niet voor in aanmerking. Plasterk, de minister van onderwijs in het laatste kabinet Balkenende, was zo van dit idee overtuigd, dat hij nog eens € 100 miljoen van het universitaire systeem naar NWO overhield om het budget voor Vernieuwingsimpulsbeurzen te verhogen. Bij al deze ondersteuning voor jonge onderzoekers is het de tijd om ons af te vragen of er ook wetenschappelijke evidentie is voor de overtuiging dat creativiteit aan leeftijd gerelateerd is, of dat die belangrijke beslissingen wellicht op een vooroordeel berusten.

Sinds het klassieke onderzoek van Lehman in 1953 wordt naar deze vraag veel onderzoek verricht.³⁻⁶ De conclusie naar aanleiding hiervan is, dat de assumptie van het jonge genie een mythe is. Hoewel vroege studies naar de productiviteit van onderzoekers, die in de tweede helft van de laatste eeuw gepubliceerd werden, aan toonden dat productiviteit van wetenschappers tot een bepaalde leeftijd stijgt, en daarna tot het einde van hun carrière daalt, was de piek in de

psychologie rond het 40-45e levensjaar. Dat is bepaald niet een heel jonge leeftijd. Voorts verklaarden deze leeftijdseffecten heel weinig (5-8%) van de variantie in de individuele productiviteit van een wetenschapper. Prestaties uit het verleden waren de beste voorspeller van toekomstige productiviteit: het verklaarde een tot twee derde van de variantie van toekomstige productiviteit.^{4,5,6}

Vermoedelijk lieten de uitkomsten van deze studies een zodanig consistent patroon zien, dat onderzoekers het weinig zinvol vonden verder onderzoek te doen. Dit is jammer, omdat die enkele na 2000 gepubliceerde onderzoeken een ander patroon te zien gaven. Zoals ik in een recent overzichtsartikel concludeerde, is in studies die in deze eeuw gepubliceerd zijn de daling in de productiviteit van oudere onderzoekers verdwenen.⁶ Joy bijvoorbeeld vond in een studie van de prestaties van leden van psychologie vakgroepen van topuniversiteiten, dat deze onderzoekers in de eerste vijf jaar van hun carrière meer publiceerden dan in latere jaren.⁷ Daarna bleef hun productiviteit de volgende 25 jaar constant, om rond het 30ste jaar weer licht te stijgen. Dus, er was geen piek op middelbare leeftijd.

Een in 2008 gepubliceerde studie van de Noorse onderzoekers Kyvik en Olsen geeft inzicht in de historische verandering in de relatie tussen leeftijd en productiviteit.⁸ De studie berust op enquêtes omtrent het gemiddelde aantal publicaties van alle vaste wetenschappelijke medewerkers van Noorse universiteiten gedurende de jaren 1979-81, 1989-91 en 1998-2000. Een splitsing van deze data naar leeftijdscategorieën levert een fascinerend patroon op. De enquête van 1979-81 toont het gewone beeld van een curvilineaire relatie tussen leeftijd en wetenschappelijke productiviteit, maar met de piek in de jaren 45-49 in plaats van 40-45. Het patroon voor 1989-

^a *Sociaal psycholoog, Universiteit Utrecht*
Correspondentie: Prof.dr. W. Stroebe, Faculteit Sociale Wetenschappen, Postbus 80140, 3508 TC Utrecht.

1991 is vergelijkbaar, behalve dat er na de leeftijd van 55 een tweede stijging optrad. In de data voor 1998-2000 is deze piek verdwenen en de productiviteit toont een gestage toename tijdens de gehele loopbaan. Kyvik en Olsen verklaren deze verandering door de verhoogde druk op productiviteit gedurende drie decennia van dit onderzoek. Zoals in andere landen, voerden Noorse universiteiten meer en meer prikkels in voor productiviteit. Zo worden bijvoorbeeld beurzen voor onderzoek afhankelijk van de onderzoeksprestatie in het verleden en worden reizen alleen gehonoreerd en gefinancierd onder voorwaarde van het geven van een lezing.

Maar één uitstekende publicatie kan natuurlijk veel meer impact hebben dan honderd publicaties van mindere kwaliteit. Dus een negatieve relatie tussen leeftijd en kwaliteit van publicaties zou de ondersteuning van jonge wetenschappers nog steeds rechtvaardigen. Hoewel ik hierover geen recente studies heb, tonen vroegere studies geen daling van de kwaliteit van publicaties met het stijgen van de leeftijd. Zo werd bijvoorbeeld in een studie van meer dan 200 artikelen in de *Psychological Review*, een van de meest prestigieuze wetenschappelijke tijdschriften in de psychologie, geen relatie gevonden tussen het aantal citaties van een artikel in een periode van 5 jaar na publicatie en de leeftijd van de auteur.⁹ En een studie van publicaties van psychologen die de “Distinguished Scientist Award” van de American Psychological Association hadden gekregen toonde aan dat het aandeel van publicaties met een hoge impact in het totale aantal van publicaties gedurende de gehele carrière gelijk bleef.¹⁰ Een analyse van publicaties en citaties van fysici en mathematici leverde een vergelijkbaar patroon op.¹⁰ Simonton, die zeker het belangrijkste onderzoek op dit gebied heeft verricht, concludeerde daarom dat de “waarschijnlijkheid voor een tachtiger om een heel belangrijke bijdrage te leveren even groot is als die voor een wetenschapper die geheel aan het begin van zijn academische carrière staat”.⁵

Gegeven de “publish or perish” mentaliteit op de universiteiten, is het verbazingwekkend dat de meerderheid van de wetenschappers die bij universiteiten werkzaam zijn over weinig publicaties beschikken. Zo bleek uit een studie van de publicaties van Amerikaanse psychologische onderzoekers dat de meest productieve 10% voor 41% en de minst productieve 10% voor minder dan 1% van de publicaties verantwoordelijk was.⁵ Op de basis van dergelijk onderzoek heeft Price de naar hem genoemde wet geformuleerd:¹¹ als k het aantal onderzoekers is dat ten minste één bijdrage aan het wetenschapsgebied heeft geleverd, dan produceert de wortel van k 50% van alle contributies aan deze wetenschappelijke discipline. Dus als er 100 wetenschappers op een gebied werkzaam zijn, dan zullen 10 van hen 50% van alle publicaties hebben geproduceerd. Als men naar de impact van publicaties kijkt wordt de verdeling nog schever.^{12,13}

Het is heel begrijpelijk dat een onderzoek-financierende organisatie alles in het werk stelt om de meest productieve en meest geciteerde onderzoekers te identificeren. Maar omdat leeftijd op zijn best een heel zwakke (en misschien zelfs geen) voorspeller van wetenschappelijke productiviteit is, gebruikt NWO met zijn Vernieuwingsimpuls-beurzen een verkeerde strategie. Om werkelijk de groep wetenschappers te identificeren met de grootste kans om vernieuwend onderzoek te doen, zouden ze alleen op prestatie in het verleden en niet ook op leeftijd moeten selecteren. Er zijn natuurlijk ook andere redenen voor bijzondere beurzen voor uitstekende jonge onderzoekers. Ze hebben bijvoorbeeld meestal nog geen toegang tot de institutionele middelen die wel voor oudere onderzoekers, vooral hoogleraren, beschikbaar zijn. Toch zie ik werkelijk geen reden om de Vici-beurzen alleen aan wetenschappers korter dan 15 jaar na hun promotie beschikbaar te stellen. Dat zou alleen te rechtvaardigen zijn als voor wetenschappers die deze leeftijdsgrens (ongeveer 35 jaar) hebben overschreden, vergelijkbare beurzen ter beschikking zouden staan. Maar dit is niet het geval. De meest vergelijkbare beurzen in de maatschappij- en gedragswetenschappen zijn de Topsubsidies. Het maximale bedrag, dat voor een Topsubsidie kan worden aangevraagd is €750.000 en dat is de helft van het bedrag dat voor Vici-beurzen kan worden aangevraagd. Daarnaast is het totale budget voor Topsubsidies in 2011 slechts drie miljoen Euro voor alle sociale wetenschappen samen en dat is veel minder dan dat voor Vici-beurzen ter beschikking staat.

Universiteiten staan natuurlijk voor een vergelijkbaar selectieprobleem. Zij willen wetenschappers aanstellen die niet alleen goed onderwijs geven, maar die ook wetenschappelijk productief zijn. Omdat het aantal publicaties (en ook de citaties) in de eerste jaren naar de promotie niet alleen de wetenschappelijke kwaliteit van de promovendus of promovenda weerspiegelt, maar ook die van de promotor, hebben universiteiten er goed aan gedaan het Amerikaanse voorbeeld te volgen, en de beslissing over een vaste aanstelling pas na een proefperiode van enkele jaren te nemen. Het is jammer dat ze de Amerikanen niet ook in het ouderenbeleid hebben gevolgd. Terwijl wij in Nederland nog altijd de verplichte pensionering kennen, kunnen onze Amerikaanse collega's zo lang doorwerken als ze dat willen. Het is moeilijk te begrijpen dat men in Nederland aan de ene kant voorstelt dat door de vergrijzing van de bevolking de leeftijdsgrens voor pensionering moet worden verhoogd, maar aan de andere kant wetenschappers, na het bereiken van de pensioensgerechtigde leeftijd (nu nog 65 jaar) verplicht met pensioen stuurt, zelfs als ze aan de top van hun carrière staan en langer willen werken. Als je bedenkt hoe duur het is wetenschappers op te leiden en hoe gering het aantal is dat de top be-

reikt, is deze verspilling van menselijk kapitaal moeilijk te rechtvaardigen.

Verplichte pensionering wordt in de USA als leeftijdsdiscriminatie beschouwd. Aan het Amerikaanse systeem kleeft vanzelfsprekend het na-deel dat ook minder productieve (of zelfs volledig onproductieve) wetenschappers kunnen kiezen om verder te gaan. Sommige wetenschappers, zoals de bekende econoom Gary Becker, vinden daarom het oude Amerikaanse systeem beter, waarbij pensionering verplicht was, maar uitstekende wetenschappers door hun universaliteit konden worden uitgenodigd na de pensioensgrens verder te gaan.¹⁴ Andere collega's argumenteren terecht dat ook dit een vorm van leeftijdsdiscriminatie is. Eigenlijk zouden wetenschappers gedurende hun hele carrière op hun productiviteit moeten worden beoordeeld.

Sommige Nederlandse universiteiten hebben de verplichte pensionering in zo ver versoepeld, dat ze aan uitstekende wetenschappers de titel van een "Honoraire Hoogleraar" hebben gegeven. Dit laat toe dat wetenschappers ook na hun emeritaat kunnen doorwerken. Deze titel is "honorair" in de dubbele zin van het woord. Het is een eer, maar ook onbetaald. Behalve ten behoeve van onderwijs en bestuur wordt de honoraire hoogleraar geacht zonder betaling, alles te doen wat hij of zij vroeger voor een mooi salaris heeft gedaan. Daarnaast wordt deze titel slechts voor vijf jaar na het emeritaat verleend.

Veel later dan in de USA, wordt leeftijdsdiscriminatie ook in Europa een juridisch onder-

werp. Zo geeft de "Council Directive 2000/78/EC" een algemeen kader voor gelijke behandeling in arbeid en beroep. In Nederland zijn deze kaderrichtlijnen in de Wet Gelijke Behandeling Leefijd bij de arbeid (WGBL) van 17 december 2003 verwerkt. Deze wet verbiedt leeftijdsdiscriminatie, maar kent een aantal "uitzonderingen op het verbod van onderscheid", bijvoorbeeld als er een in de CAO overeengekomen leeftijdsgrens bestaat, of als de discriminatie "objectief gerechtvaardigd is door een legitiem doel en de middelen voor het bereiken van dat doel passend en noodzakelijk zijn" (Artikel 7, 1c). Dit laatste is natuurlijk een heel rekbare bepaling, die veel uitzonderingen rechtvaardigt. Desondanks vraag ik mij af welke objectieve doelen het dient de leeftijd voor het benoemen van honoraire hoogleraren op 70 jaar te begrenzen of hen met het bereiken van deze leeftijd het promotierecht te ontnemen.

Dus, ondanks de Wet gelijke behandeling leeftijd bij de arbeid, blijft het voor wetenschappers in Nederland heel moeilijk na het bereiken van de pensioensgerechtigde leeftijd verder onderzoek te doen. Toponderzoekers moeten daarom serieus overwegen na het aflopen van hun Vici-beurzen op een baan bij een Amerikaanse universiteit te solliciteren. In de USA gelden geen leeftijdsgrenzen voor beurzen en men kan zo lang werken als men wil. Leeflijdsdiscriminatie is daar daadwerkelijk afgeschaft.

Literatuur

- 1 Brodetsky S. Newton: Scientist and man. *Nature* 1942;150:698-699
- 2 Volkskrant, 23.10.2010 (Wetenschapspagina)
- 3 Lehman H. Age and achievement. Princeton University Press, Princeton, NJ, 1953.
- 4 Simonton DK. Age and outstanding achievement: What do we know after a century of research. *Psychological Bulletin* 1988;104:251-267.
- 5 Simonton DK. Great psychologists and their times. American Psychological Association, Washington D.C., 2002.
- 6 Stroebe W. The graying of academia: Will it reduce scientific productivity? *American Psychologist* 2010;65:660-673.
- 7 Joy S. What should I be doing, and where are they doing it? Scholarly productivity of academic psychologists. *Perspectives on Psychological Science* 2006;1:346-364.
- 8 Kyvik S, Olsen TB. Does the aging of tenured academic staff affect the research performance of universities? *Scientometrics* 2008;76:439-455.
- 9 Over R. Does scholarly impact decline with age? *Scientometrics* 1988;13:215-223.
- 10 Simonton DK. Quality, quantity, and age: The careers of 10 distinguished psychologists. *International Journal of Aging and Human Development* 1958;21:241-254.
- 11 Price D. Little science, big science. Columbia University Press, New York, 1963.
- 12 Helmreich RL, Spence JT, Beane WE, Lucker W, Matthews KA. Making it in academic psychology: demographic and personality correlates and attainment. *Journal of Personality and Social Psychology* 1980;39:896-908.
- 13 White KG, White MJ. On the relation between productivity and impact. *Australian Psychologist* 1978;13:369-374.
- 14 Becker, G. The graying of college faculties. Retrieved from the Becker-Posner blog: [Http://www.becker-posner-blog.com/2008/07/index.html](http://www.becker-posner-blog.com/2008/07/index.html).