

# de mos

Jaargang 29  
Juni 2013

ISSN 0169-1473

Een uitgave van het  
Nederlands  
Interdisciplinair  
Demografisch  
Instituut

Bulletin  
over  
Bevolking  
en  
Samenleving

# 6

N I D I

## inhoud

- 1 Historische ommekeer? Daling kindertal lijkt ten einde
- 4 Delfts blauwe dood
- 7 Cholera in de wereld anno nu
- 8 Ouders tijdelijk gelukkiger rond geboorte eerste kind



Foto: Tom & Katrien/flickr

## Historische ommekeer? Daling kindertal lijkt ten einde

NICO VAN NIMWEGEN

**In heel veel landen lijkt er een einde gekomen aan de jarenlange daling van het aantal kinderen dat een vrouw tijdens haar leven ter wereld brengt. Nieuw demografisch onderzoek maakt nog eens duidelijk dat zorgen om 'lage vruchtbaarheid', die bij veel beleidsmakers leven, vaak gebaseerd zijn op vertekende gegevens. Ook het veelgebruikte 'vervangingsniveau' als graadmeter voor de vruchtbaarheid is aan revisie toe! Een nieuwe kijk op de geboorteontwikkeling, maar de effecten van de crisis zijn nog niet helemaal helder.**

Demografen van het bekende Max Planck Instituut voor Demografisch Onderzoek (MPIDR) in Rostock in Duitsland zijn er van overtuigd. Er zijn sterke aanwijzingen dat er een einde is gekomen aan de jarenlange daling van de vruchtbaarheid, zoals demografen de geboorteontwikkeling noemen. Was dit al eerder opgemerkt voor de op zogenoemde periodebasis gemeten vruchtbaarheid. Nu is dat ook het geval voor de voor geboortegeneraties gemeten cijfers. Dat geldt in ieder geval voor een meerderheid van 26 van 37 landen waar de vruchtbaarheid langdurig onder het zogenoemde vervangingsniveau van 2,1 kinderen per vrouw ligt. De onderzoekers hebben een nieuwe methode ontwikkeld waarmee de vruchtbaarheid voor geboortegeneraties (cohorten) kan worden vooruit berekend (zie kader). En daaruit blijkt dat de vruchtbaarheid in de meeste landen ofwel toeneemt dan wel stabiel is. Van een stijging van de vruchtbaarheid is sprake in landen zoals de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk, Duitsland, en Japan, maar ook Nederland, Frankrijk en Zwitserland. De vooruitberekeningen zijn gebaseerd op het aantal kinderen dat vrouwen hebben gekregen die in de jaren zeventig van de vorige eeuw werden geboren. De meeste vrouwen uit deze generaties (die nu tegen het midden van de 40 lopen) hebben hun zogenoemde vruchtbaarheids carrière voltooid en zullen geen kinderen meer krijgen. De met de nieuwe prognosemethode gemeten cohortvruchtbaarheid ligt beduidend hoger dan de op een andere manier gemeten periodevruchtbaarheid. Neem bij voorbeeld de Ver-



Foto: rave2420/flickr

enigde Staten. Daar werd in 2010 een periodecijfer gemeten van 1,9 kinderen per vrouw, nadat de vruchtbaarheid jarenlang boven dat zogenoemde vervangingsniveau van 2,1 had gelegen. Aan deze 'lage vruchtbaarheid onder de vervangingsdrempel' werd in de media flink aandacht gegeven. Verklaringen te over waarbij crisis en cultuurpessimisme ('population implosion', stagnatie à la Japan) als voor de hand liggende redenen werden opgevoerd. Met de nieuwe methode blijkt echter dat vrouwen die in 2010 35 jaar oud waren (het geboortecohort 1975 en dus in 2010 al flink op weg met het moederschap) tijdens hun leven gemiddeld 2,2 kinderen ter wereld zullen brengen. Er is dus helemaal geen sprake van een implosie, integendeel. Maar de media en mediaconsumenten (en daarmee vaak ook 'het beleid') worden door het gebruik van deze periodecijfers en door de term 'vervangingsniveau' al gauw op het verkeerde been gezet.

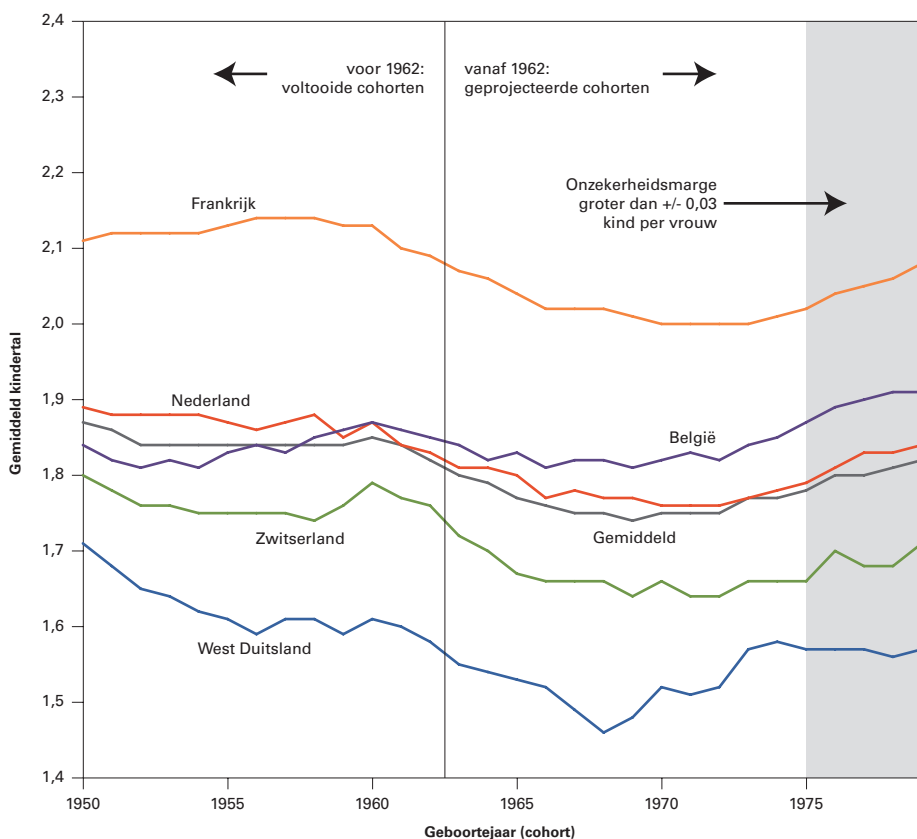
De verschillen tussen periode- en cohortcijfers zijn misschien niet spectaculair, maar de onderzoekers noemen als belangrijkste bevinding dat nu, na een jarenlange periode van vruchtbaarheidsdaling, de trend in een groot aantal landen is omgedraaid. Er lijkt een einde te zijn gekomen aan de aanhoudende vruchtbaarheidsdaling in de meeste ontwikkelde landen. De prognoses laten ook zien dat de stijgende trend zal doorzetten. Voor de Engelstalige landen geldt dat vooral voor de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk, en in iets mindere mate voor Canada en Australië. In de Scandinavische landen en de Baltische staten laten de prognoses een opmerkelijk stabiel patroon zien. In continentaal Europa is er door de bank genomen sprake van een omslag van daling naar groei van het kindertal (zie figuur).

Voor Zuid- en Oost-Europa duiden de prognoses op het einde van de jarenlange vruchtbaarheidsdaling. In Oost-Azië is er volgens deze cijfers nog geen einde gekomen aan de geboortedaling, alhoewel het tempo van de daling afneemt. Een uitzondering op deze regel is Japan, een land dat toch jarenlang het symbool van lage vruchtbaarheid is geweest, waar voor de meest recente generaties een lichte stijging van de cohortvruchtbaarheid wordt waargenomen. En Japan is volgens de Max Planck onderzoekers in historisch opzicht altijd de demografische voorloper van de regio geweest.

### Crisis en lange termijn

Voor de vrouwen die in de zeventiger jaren werden geboren, heeft de recente crisis natuurlijk maar een verwaarloosbaar klein effect op het uiteindelijke aantal kinderen dat zij tijdens hun leven krijgen. Deze vrouwen hebben immers de meeste van hun gewenste kinderen inmiddels gekregen. De effecten van de crisis voor het aantal kinderen dat vrouwen uit de jongere generatie gedurende hun hele leven zullen krijgen zijn nog niet bekend als we naar de cohortgegevens kijken. Met periodecijfers komen we hier verder. Uit analyses van de meest recente periodecijfers van de vruchtbaarheid komt dan het beeld naar voren dat de crisis de voor diverse landen berekende stijging van de (periode)vruchtbaarheid in ieder geval lijkt te hebben vertraagd. Als belangrijkste reden voor de stijgende geboorteaantallen worden in dergelijke analyses overigens de veranderingen in het tijdstip van de geboortes aangemerkt. Door het uitstellen van geboortes (bij voorbeeld door economische onzekerheid) neemt het op jaarbasis gemeten kindertal af (lage periodevruchtbaarheid) en door het inhalen van het eerder opgelopen uitstel (van uitstel komt niet altijd afstel) stijgt dat cijfer weer. Deze op jaarbasis gemeten periodecijfers schommelen dus nogal. De generatiecijfers laten wat langer op zich wachten, maar zijn stabiel. Belangrijk is dat beide soorten vruchtbaarheidsanalyse elkaar niet tegenspreken maar juist aanvullen. Inhaal en uitstel van geboortes zien we mooi terug in de jaarcijfers, terwijl het uiteindelijke kindertal uit de cohortgegevens blijkt. Het is alleen jammer dat aan de jaarlijkse periodecijfers, die de uiteindelijke aantallen geboortes dus lijken te onderschatten, vaak fikse beleidsconclusies worden verbonden. De nieuwe prognosemethode van de Max Planck onderzoekers maakt deze systematische onderschatting in ieder geval duidelijk en draagt hopelijk bij aan een realistischer beeld van de geboorteontwikkeling. Of dat ook doorwerkt in meer realistisch beleid is de grote vraag.

Voltooid en geprojecteerde cohortvruchtbaarheid in een aantal Europese landen



Bron: MPIDR.

lage dan wel zeer lage vruchtbaarheid. Voor de niet-demograaf doemen hierbij dan al gauw spookbeelden op van omvallende bevolkingspiramides, extreme vergrijzing, uitstervende generaties, kortom de ondergang van het 'avondland'. De roep om 'beleid' dat deze doorgaans als desastreus aangemerkte geboortedaling in zijn tegendeel laat verkeren (pro-natalisme) zwelt aan, ook in het hedendaagse Europa, waarbij de Russische president Poetin met zijn pleidooi voor grotere gezinnen inmiddels een van de krachtigste pleitbezorgers is geworden. Het aanbrenge van nuance lijkt op zijn plaats, waarbij het natuurlijke ijdele hoop is dat de voorstanders van 'meer kinderen' hierdoor overtuigd zouden kunnen worden. Het verhaal gaat als volgt. Het begrip 'vervangingsniveau' (gemiddeld 2,1 kind per vrouw) komt uit de demografische theorie van de stabiele bevolking. Het geeft aan dat een modelbevolking, als de geboorteontwikkeling gedurende een lange reeks van jaren onder dit niveau blijft, op den duur gaat krimpen (in theorie mogelijk zelfs kan verdwijnen), omdat bestaande generaties worden opgevolgd door steeds kleinere (en dus niet worden vervangen door even omvangrijke). De volgende kanttekeningen, die wel in de demografische theorie worden beschreven maar in de praktijk van alledag nauwelijks worden genoemd of al dan niet gemakshalve worden vergeten, zijn hierbij belangrijk. In de eerste plaats moet een dergelijk 'laag' geboortenniveau gedurende zeer lange tijd (30-40 jaar) blijven bestaan. Moeilijk maar niet onmogelijk, lijkt mij. Op de tweede plaats is er echter de aanname dat in de genoemde (model)bevolking geen veranderingen in de sterfte en geen migratie zullen optreden. Een dergelijke situatie is uiteraard puur theoretisch en in het echt nog nooit waargenomen; ook is het in de praktijk niet denkbaar dat deze aannames ooit realiteit zouden worden. Alhoewel dus goed te gebruiken in het demografische laboratorium, is het nut van het begrip 'vervangingsniveau' in de praktijk daarmee op zijn minst kwestieus. Door vooraanstaande demografen zoals Wolfgang Lutz wordt het vervangingsniveau dan ook aangemerkt als 'een virus dat uit het laboratorium van demografen is ontsnapt'. Er schuilt een kern van waarheid in deze constatering. Een totaal vruchtbaarheidscijfer van 2,1 kind per vrouw ('het' vervangingsniveau) zou zeker niet verabsoluteerd moeten worden tot maatstaf, laat staan streefdoel voor bevolkingsbeleid. Al helemaal niet gezien de gunstige ontwikkelingen in de sterfte (we leven steeds langer) en de migratie (die kan toch moeilijk worden 'weggedacht') die kenmerkend zijn voor de huidige feitelijke demografische ontwikkeling. Als met deze 'echte' factoren (migratie en sterfte), rekening wordt gehouden dan zou een 'vervangingsniveau' van 1,7 of 1,8 veel realistischer en aannemelijker zijn dan het theoretische niveau van 2,1.

### Nederland op zoek naar 'vervanging'?

Laten we Nederland als voorbeeld nemen. In ons land is het gemiddeld kindertal per vrouw (of totaal vruchtbaarheidscijfer) op dit moment 1,75. Volgens de laatste prognose van het CBS, waar het kindertal constant wordt gehouden op dit niveau (dus fors onder het 'theoretische ver-

vangingsniveau') blijft de Nederlandse bevolking bij de gegeven migratie- en sterfteveronderstellingen doorgroeien tot het einde van de prognoseperiode (2060). De prognose gaat bij voorbeeld uit van migratiesaldo van 18.000 per jaar. Het 'echte' vervangingsniveau van de vruchtbaarheid ligt dus zelfs nog lager dan 1,75. Uit de berekeningen blijkt dat op de langere termijn de Nederlandse bevolkingsomvang stabiel zou worden bij een gemiddeld kindertal van 1,73. Dit zou het 'echte' vervangingsniveau kunnen worden genoemd. Maar zelfs dan zou onze bevolking eerst nog doorgroeien van 16,8 miljoen nu naar 17,8 miljoen rond het jaar 2040. Ook bij een nog lager totaal vruchtbaarheidscijfer, bijvoorbeeld van 1,6 kinderen per vrouw, zou de bevolkingsomvang nog aangroeien tot 17,4 miljoen in 2035 en daarna langzaam teruglopen. Maar ook dan zou de Nederlandse bevolking in 2060 nog iets groter zijn dan nu, namelijk 16,9 miljoen. Pas met een totaal vruchtbaarheidscijfer van 1,3 zou er een onmiddellijk einde komen aan de bevolkingsgroei in ons land. Om een lang verhaal kort te maken: met de huidige sterfte en migratieverwachtingen zou er in ons land pas bij een aanhoudend extreem laag kindertal op lange termijn sprake zijn van (nationale) bevolkingskrimp.

### Einde aan de groei komt geleidelijk in zicht

Tot slot nog dit. Een geboortepatroon onder vervangingsniveau is geen reden voor paniek en lijkt een duurzame bevolkingsontwikkeling dichterbij te brengen. Tegen de achtergrond van de mondiaal nog steeds doorzettende bevolkingsgroei (vooral in de armste landen en bij de armste bevolkingsgroepen), en ook als wereldwijde ontwikkelingen zoals de uitputting van natuurlijke hulpbronnen en klimaatverandering in ogenschouw worden genomen, maakt een laag geboortecijfer duurzame ontwikkeling zelfs waarschijnlijker. Het einde van de bevolkingsgroei komt hierdoor in zicht. Dit is de realiteit voor Nederland en voor steeds meer andere landen over de hele wereld. Dat hoeft geen zorgen te baren want ook de recente structurele ontwikkeling van de vruchtbaarheid geeft aan dat de omslag van groei naar krimp een zaak is van lange adem en (op nationaal niveau althans) zeer geleidelijk zal verlopen. Dat de huidige crisis ertoe bijdraagt dat mensen het krijgen van kinderen vaker uitstellen waardoor de (op periode basis gemeten) vruchtbaarheid (tijdelijk) aan de lage kant is doet hier niets aan af. Dat er, ook in demografisch opzicht, een 'einde aan de groei' kan komen zonder dat dit leidt tot onoverkomelijke fricties, lijkt voor velen moeilijker te accepteren. Misschien is die term 'vervangingsniveau' zelf wel aan vervanging toe?

### LITERATUUR:

- Myrskylä, M., J.R. Goldstein en Y.A. Cheng (2013), New cohort fertility forecasts for the developed world: rises, falls, and reversals. *Population and Development Review* 39 (1), p. 31-56.
- Sobotka, T., V. Skirbekk en D. Philipov (2011), Economic recession and fertility in the developed world. *Population and Development Review* 37 (2), p. 267-306.

**Nico van Nimwegen**, NIDI,  
e-mail: [nimwegen@nidi.nl](mailto:nimwegen@nidi.nl)

Het vruchtbaarheidscijfer op periodebasis vat het geboortepatroon in een bepaalde periode, een jaar, samen door de aantallen kinderen op te tellen die alle vrouwen in de vruchtbare leeftijdsgroepen (meestal 15-49 jaar) in dat jaar krijgen. Dit is het zogenoemde totale vruchtbaarheidscijfer (TVC, of total fertility rate, TFR, in het Engels). Deze vrouwen komen dus uit 35 verschillende geboortecohorten (-jaren). Zij gedragen zich allemaal een beetje anders als het om kinderen krijgen gaat, en zij zitten allemaal in een andere fase van de gezinsloopbaan. Dat is lastig om zomaar op te tellen. Het totale vruchtbaarheidscijfer van 2013 wordt geïnterpreteerd als 'het gemiddeld kindertal per vrouw', ofwel het aantal kinderen dat een vrouw zou krijgen tijdens haar leven '... als het in 2013 waargenomen geboortepatroon gedurende het hele vruchtbare leven van deze vrouw hetzelfde blijft'. Dat is een hele forse en weinig realistische aanname. Waar dit cijfer vooral geen rekening mee houdt is dat uit de statistieken blijkt dat de laatste decennia in de landen met een lage vruchtbaarheid elke volgende generatie vrouwen iets later kinderen krijgt dan de voorgaande generatie. Dat vertekent de optelling en omdat hier geen rekening mee wordt gehouden ligt het echte uiteindelijke aantal kinderen dat een vrouw krijgt hoger. Het vruchtbaarheidscijfer op cohortbasis wordt gemeten door de vruchtbaarheid van alle vrouwen die in een bepaald jaar zijn geboren (een geboortegeneratie of -cohort) jaar in jaar uit te volgen tijdens hun hele vruchtbare periode. Het feitelijke cijfer kan dus pas worden vastgesteld aan het einde van de vruchtbare periode, doorgaans op 50 jarige leeftijd gesteld. Dat betekent dat, in 2013, alleen de volledige (over de gehele levensloop gerealiseerde) vruchtbaarheid van vrouwen die geboren werden in 1963 en eerder bekend is. Met het nieuwe door het Max Planck instituut ontwikkelde prognosemodel kan ook het geboortepatroon van jongere generaties, die nog volop kinderen krijgen, worden berekend.