

TOENEMING DER BEVOLKING EN STIJGING VAN DEN LEVENSDUUR

DOOR P. A. DE WILDE.

Een door mij ingesteld onderzoek naar den gemiddelden leeftijd van den Nederlandschen geneesheer deed mij het plan opvatten in „Mensch en Maatschappij” over het in den titel genoemd onderwerp eenige beschouwingen te houden, in de meening, dat deze voor de lezers wel belangrijk kunnen zijn.

Het onderzoek over den gemiddelden levensduur der geneesheeren is in het Tijdschrift voor geneeskunde verschenen (No. 21 van 21 Nov. '25) en wordt aan het eind nog even nader beschouwd.

Er is een vrij geregeld stijgende toeneming der bevolking, die voor beide geslachten zoo goed als even groot is. Het zal het best blijken uit het geven van enkele cijfers.

De bevolking bedroeg op:

1 Januari 1830:	2.613.487
31 December 1879:	4.012.693
id. 1899:	5.104.137
id. 1920:	6.841.155

De toename der bevolking bedraagt van 31 Dec. 1909 tot 31 Dec. 1920 in het geheele rijk: 16.78 % of gemiddeld 1.42 % per jaar.

De toeneming is het grootst geweest in de gemeenten van 20—50.000 (het kleinst in de allerkleinste gemeenten). Grenswijzigingen en annexatie's zijn ook wel oorzaak daarvan. Dan komen als oorzaak ook de vestiging van fabrieken, het ontginnen van mijnen in aanmerking. Men denke slechts aan Tilburg, Eindhoven, Enschede, Heerlen. Een tweede factor is de vestiging, waarvan plaatsen als Apeldoorn, Bussum, Hilversum sprekende voorbeelden zijn. In Emmen nam de bevolking het sterkst toe, n.l. 3.58 %, dan volgt Apeldoorn met 2.71 %.

Door geboorte-overschotten zijn de gemeenten van 5—20.000 het *meest*, van 50—100.000 het *minst* toegenomen.

De toeneming der bevolking kan haar oorsprong hebben in drie feiten, n.l. meerdere geboorten, mindere sterfte en vestiging uit het buitenland. De laatste factor kan vrijwel buiten beschouwing blijven,

het vertrek van Nederlanders naar het buitenland zal ongeveer gelijken tred houden met de vestiging van buitenlanders hier.

De geboorten zijn vrijwel gelijk gebleven tot 1900, hetgeen blijkt uit de volgende cijfers, waarna een daling plaats heeft.

Op 1000 inwoners waren de geboorten van:

1841 tot 1850	33.1
1851 tot 1860	33.3
1861 tot 1870	35.7
1871 tot 1880	36.4
1881 tot 1890	34.2
1891 tot 1900	32.5
1900 tot 1909	31.03
1910 tot 1919	26.79
in 1919	24.17
in 1920	28.39

In 1915 had er een sterke daling in de geboorten plaats als gevolg van daling der huwelijken in de oorlogsjaren 1914 en '15 en de mobilisatie der gehuwden, ook in '16 en '17, maar vooral '18 en '19 zijn nog sterk beïnvloed. De daling van '17 op '19 bedraagt ruim 1.85‰. In 1919 is ten gevolge der demobilisatie het aantal huwelijken zeer groot en het geboortecijfer zeer opgedreven tot 28.39, een cijfer even groot als gemiddeld van 1910 tot '14.

Het aantal vrouwen is steeds grooter dan dat der mannen, doch er valt een langzaam gelijker worden der beide cijfers waar te nemen, het wijst dus op een *grootere* toeneming van de *mannelijke*, dan van de vrouwelijke bevolking. Dit blijkt uit volgende cijfers:

Op 100 inwoners kwamen voor:

	mannen vrouwen; op 1000 mannen			
	1830	48.9	51.1	1045 vrouwen
31 Dec. 1879		49.42	50.58	1023 „
	1899	49.38	50.62	1025 „
	1920	49.66	50.34	1014 „

Er worden meer jongens geboren dan meisjes, en dit cijfer is vrij constant, n.l. 105 jongens op 100 meisjes.

Voor den belangstellenden lezer mag ik er zeker nog aan toevoegen, dat er een geringe teruggang is van *meerling*-geboorten, n.l. van 1905—'09 op 1000 geboorten 14.03, van 1915—'19 13.41 en dat de tweeling-geboorten onder de latergeborenen aanmerkelijk grooter zijn dan onder de eerstgeborenen.

Het aantal onwettige geboorten is sterk verminderd. Terwijl dit voor de jaren 1840—'49 nog 5.01 bedroeg op elke 100 geboren, daalde dit van 1870—'79 tot 3.44, van 1910—'19 tot 2.17. Voor de jaren 1919 is het 2.19 en voor '20 iets hooger, n.l. 2.20. De invloed,

dien we van de demobilisatie gezien hebben in het stijgen van het aantal huwelijken en geboorten, is dus ook merkbaar op de onwettige geboorte.

Uit deze cijfers mag men echter niet de conclusie trekken, dat de bevolking van thans zooveel zedelijker is dan van 1840—'49. Indien men het aantal gevallen kende van onderbroken zwangerschap door abortus provocatus en deze voegde bij het aantal onwettige geboorten, zou men geheel andere cijfers krijgen. Dat dit ook voor de wettige geboorten van belang is, spreekt van zelf. De afkeurenswaardige opwekking van abortus heeft stellig een veel grooteren vorm aangenomen dan in de eerste helft van de vorige eeuw, toen het bestaan der beroeps-aborteurs en aborteuses, die zich nu zelfs verdekt in de dagbladen aanmelden, een ongekend feit was.

Hoe is het nu met de sterfte in den loop der jaren?

Terwijl deze in de jaren 1840—'49 bedroeg per 1000 inwoners: 26.56, daalde dit cijfer van 1890—'99 tot 18.67, 1900—.09 tot 15.69, 1910—'19 tot 13.40, in 1920 zelfs tot 11.99.

Hierin heeft men dus zonder twijfel de oorzaak te zoeken van de groote toename der bevolking.

De verbeterde toepassing der hygiëne en de vooruitgang der therapie zijn hier het best in terug te vinden. We gedenken daarbij in de eerste plaats het groote genie van Pasteur.

Hoevele factoren kunnen we aanwijzen, die op den levensduur van invloed zijn geweest en het sterftcijfer hebben doen dalen!

Ik doe slechts een greep. Betere woningen, toezicht in fabrieken, beter drinkwater, keuring van levensmiddelen in groote steden, inrichting van ziekenhuizen, de vooruitgang in de heelkunde, de behandeling en isoleering bij besmettelijke ziekten, de behandeling met vaccin's en sera, o.a. bij dyphterie, typhus enz., tuberculose-bestrijding.

De groote waarde hiervan is het meest sprekend voor den dag getreden in den wereldoorlog. In vroegere oorlogen vielen de meeste slachtoffers aan ziekten, oneindig meer dan door verwondingen of den kogel.

Bij den grooten wereldoorlog is de groote waarde van den vooruitgang der geneeskundige wetenschap in prophylaxis en behandeling pas helder aan het licht getreden. Zelfs een vergelijking met den oorlog in Transvaal doet verbijsterende cijfers naar voren treden.

Dat ook de vermindering der zuigelingensterfte een woordje mee doet spreken is overtuigend te bewijzen. De propaganda voor borstvoeding, de gegeven wenken aan onwetende moeders hebben menigen zuigeling het leven gered.

Wel kan door een epidemie het sterftcijfer voor een decennium opgevoerd worden, het blijkt echter, dat dit toch niet noemenswaard afbreuk doet aan den gestadigen gunstigen invloed.

Een voorbeeld ter verduidelijking. In het jaar 1871 werd ons land

geteisterd door een pokkenepidemie. De sterftekans steeg als volgt:

	5 j.	15 j.	25 j.	35 j.	45 j.	55 j.
1870	1382	505	943	974	1521	2423
1871	2067	651	1199	1260	1631	2655
1872	1618	526	972	986	1422	2295

Eigenaardig is, dat men uit deze sterftekans den invloed van de vaccinatie duidelijk ziet. Tot het 5e jaar, waarop nog velen niet gevaccineerd zijn, ziet men de grootste verschillen. Op 15-jarigen leeftijd ziet men nog duidelijk den gunstigen invloed der vaccinatie, die op 25-jarigen leeftijd reeds minder is, doch nog grooter dan op 35-jarigen leeftijd. Merkbaar is die invloed nog op 45- en 55-jarigen leeftijd, hoewel minder.

De invloed van de griep in 1918 spreekt uit volgende cijfers.

Niet minder dan 31.000 slachtoffers vielen dat jaar. In de gemiddelde sterftekans, zooals Prof. Muller die berekent, komt dit duidelijk voor den dag.

Voor	5 j.	15 j.	25 j.	35 j.	45 j.	55 j.
1917	449	276	443	476	720	1519
1918	767	525	1162	1139	1147	1763
1919	532	270	470	472	734	1556

Wat ons reeds bekend was, blijkt ook hier, dat de meeste slachtoffers waren zij, die van 15 tot 45 jaar oud waren en vooral de personen tusschen 25 en 45 jaar. Toch, al moge dit gebeuren op een enkel jaar invloed hebben, bij een 10-jarige vergelijking verdwijnt deze zoo goed als geheel.

We hebben dus uit voorgaande cijfers gezien, dat de bevolking gestadig in *aantal* vooruitgaat, doch ook de *duur* van elk leven is verlengd.

Duidelijk blijkt dit uit volgende cijfers voor de mannelijke bevolking:

Leeftijd	1870/79	1890/99	1900/19	1910/20
0	38.4	46.2	51.0	55.1
5	50.9	55.5	58.3	59.5
20	40.3	42.3	45.7	46.7
25	37.1	39.7	41.8	42.8
35	30.1	32.0	33.6	34.6
45	23.0	24.3	25.6	26.4

Sterk in het oog springend is de jongste leeftijd, dus die tot het 1e jaar. Een meerdere kans van 38.4 tot 55.1 is zeer sterk.

Nu is de gemiddelde levensduur der vrouwen nog iets gunstiger dan die der mannen. Zoo b.v. voor 25 jaar 42.8 tegen 43.5, voor 30 jaar 38.8 tegen 39.5, voor 40 jaar 30.5 tegen 31.4, voor 80-jarigen leeftijd is ze gering, doch nog merkbaar, n.l. 5.0 tegen 5.3.

Men zou onwillekeurig geneigd zijn om te denken, dat dit verschijnsel van den langeren levensduur, dat zich nu gestadig gedurende een halve eeuw aan ons voordoet, zoo zal voortgaan.

Prof. Muller zegt echter: „Het komt uiterst gewaagd voor uit het verloop in de laatste halve eeuw eenig besluit te willen trekken omtrent de verandering in de toekomst en het is zelfs zeer twijfelachtig of voortgezette waarnemingen daaromtrent meer zullen leeren.”

We zien dus, dat voor den man van 25 jaar thans de gemiddelde levensduur bedraagt 42.8, dus dat deze gemiddeld 67.8 jaar oud wordt.

Ik heb nagegaan hoe het staat met den gemiddelden levensduur van ons, geneeskundigen. Ik heb daartoe nagegaan den bereikten leeftijd van de laatst gestorven 2500 collega's wat teruggaat tot ongeveer het jaar 1861. Ik kom dan tot een gemiddelden levensduur voor ons geneeskundigen van ongeveer 60 jaar. Berekent men het gemiddelde van de mannelijke bevolking, dan komt men tot 64.8 jaar. Dit wil dus zeggen, dat wij geneeskundigen 5 jaar vroeger sterven dan de overige mannelijke bevolking. Waar reeds in de jeugd een selectie plaats heeft, omdat alleen de sterkeren het zware, vermoeiende ambt van geneesheer kiezen, daar is duidelijk aangetoond, dat ons beroep behoort tot die, welke een ongunstige levenskans geven.

Geeft nu de voorgaande beschouwing aanleiding tot het maken van eenige practische bemerking? Stellig wel.

Voor de levensverzekeringmaatschappijen in de eerste plaats. Voor allen, die verzekerd zijn met uitkeering bij overlijden, blijkt dus, dat deze gemiddeld 5 jaar langer premie betalen en dat dus de premie op zich zelf met elk decennium kan worden verlaagd.

Voor de uitkeering echter van pensioen en lijfrente is het juist het omgekeerde. De levensduur is met 5 jaar verlengd, de intrede van het pensioen kan dus gevoegelijk iets later gesteld worden. Doet men dit niet, dan zullen deze een groote schadepost voor rijk en gemeente worden.

De geografische oppervlakte van ons land is in al die jaren niet noemenswaard grooter geworden (inpoldering van de Haarlemmermeer). Het is dus begrijpelijk, dat met deze sterke toename der bevolking allerlei vraagstukken zich voordoen, nog intenser geworden door den invloed van den wereldoorlog. Zoo vragen o.a. woningbouw, werkloosheid, emigratie ons aller aandacht!

Een moeilijke toekomst wacht velen!
