DE ACHTTIENJARIGE NOORD-HOLLANDER.

(Ingezonden.)

De statistiek van het een of ander volk, waarbij de mensch in de volle beteekenis van het woord, als lichamelijk, verstandelijk en zedelijk wezen wordt opgevat, (zooals b.v. QUETELET dien in de *Physique Sociale* tracht te bestuderen,) moge bij sommigen eene hersenschim heeten — ook eene statistiek tot enkel lichamelijke gegevens beperkt, kan ons in vele opzigten den toestand eener bevolking schetsen. Hoe talrijker die gegevens zijn, en hoe meer vertrouwen zij verdienen, des te scherper zullen de trekken zijn waarmede die schets is geteekend, en des te getrouwer beeld van dat volk zal zij ons voor de oogen brengen.

Door die gedachten geleid, heeft de Commissie voor Statistiek, uit de »*Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Geneeskunst*» (*) het oog gerigt op de jaarlijksche inschrijvingen voor de nationale militie. Die jaarlijksche telling der achttienjarigen is eene volkstelling die, wat naauwkeurigheid betreft, hare wederga niet heeft.

Op de algemeene vergadering van genoemde maatschappij in 1853 heeft het lid der Commissie Dr. J. ZEEMAN de uitkomsten medege-deeld welke het onderzoek betrekkelijk de provincie Noord-Holland in dit opzicht heeft opgeleverd.

Ik heb gemeend den lezers van *de Economist* geen ondiens te zullen doen, door hun den hoofdinhoud van dat rapport mede te deelen (†). Zij zullen daarin, naar ik hoop, een vernieuwd bewijs vinden voor het hooge belang van statistieke nasporingen.

(*) Deze Commissie bestaat uit: Dr. J. ZEEMAN, te Amsterdam, Dr. T. H. BLOM COSTER, te 's Gravenhage, Dr. L. J. EGELING, te Haarlem.

(†) Het rapport is opgenomen in het *Tijdschr. der Ned. Maatsch. tot bevordering der Geneeskunst*, Jaarg. 1854.

Het onderzoek der Commissie loopt over een tijdvak van 32 jaren, van 1821—1852 ingesloten, en betrof: 1^o. het aantal ingeschrevenen; 2^o. het aantal onvoorwaardelijk vrijgestelden wegens ongeneeslijke gebreken; 3^o. het aantal voorwaardelijk vrijgestelde zieken en gebrekkigen; en 4^o. het aantal van hen die vrijgesteld werden omdat zij *te klein* waren.

Ik bepaal mij voor heden alleen tot de beschouwing van het getal ingeschrevenen in het algemeen, en het aantal van hen die volgens Art. 94 § *aa* der Wet van 8 Jan. 1817 te klein waren, d. i. de lengte van 5 Rijnl. voeten, of 1.570 Ned. el niet bereikt hadden.

I. STAAT *der in de Provincie Noord-Holland door de Nationale Militie ingeschrevenen, en daarvan vrijgestelden volgens Art. 94 § aa, der wet van 8 Jan. 1817. (onder de maat.)*

INGESCHREVENEN.				VRIJGESTELDEN.			
Bij de ligting van	Als geboren in	Bedrag	Als onder de maat. Art. 94 § <i>aa</i> . Wet. 8 Jan. 1817.	Bij de ligting van	Als geboren in	Bedrag.	Als onder de maat. Art. 94 § <i>aa</i> . Wet. 8 Jan. 1817.
1821	1802	3473	716	p. Transp.	1819	27118	3631
1822	1803	3569	694		1819	4341	743
1823	1804	3573	565		1839	4046	687
1824	1805	3530	601		1840	4563	677
1825	1806	3683	484		Totaal	40068	6938
1826	1807	3410	422	1841	1822	4795	938
1827	1808	3126	417	1842	1823	4831	915
1828	1809	3254	466	1843	1824	5086	904
1829	1810	3621	402	1844	1825	4471	816
1830	1811	3740	496	1845	1826	4458	834
	Totaal	34979	5263	1846	1827	4214	782
1831	1812	3585	606	1847	1828	4478	945
1832	1813	3566	597	1848	1829	4642	1031
1833	1814	3558	666	1849	1830	4797	1099
1834	1815	3937	695	1850	1831	4671	1000
1835	1816	4067	688		Totaal	46443	9194
1836	1817	4219	707	1851	1832	4139	874
1837	1818	4166	692	1852	1833	4459	876
	Transp.	27118	3631	Totaal	Generaal	130088	23145

De onderzoekingen loopen, zooals uit bovenstaande tabel blijkt, over *honderddertig duizend en acht-en-tachtig* personen. Zooveel achttienjarige mannen zijn, in 32 jaren, in de provincie Noord-Holland als dienstpligtig ingeschreven. Behalve eene groote mate van nauwkeurigheid, bezit deze statistiek eene hooge belangrijkheid. Op den leeftijd van 18 jaren staat het grootste deel der mannelijke bevolking op het punt om van enkel verbruiker ook productief te worden. Op dien leeftijd kan genoegzaam blijken, wat men later van den ont-

wikkelden man zal te wachten hebben. Het besluiten, uit hetgeen de 18jarigen zijn, tot hetgeen zij later in verschillende rigtingen zijn zullen, kan niet als voorbarig, als los of ongegrond worden verworpen. De bloeitijd van het mannelijk deel der bevolking — wie gevoelt zulks niet? — staat in het naauwste verband met wat de toekomst zal doen rijpen. Het is wel niet noodig door voorbeelden aan te wijzen, hoe de lichamelijke ontwikkeling van een volk, hand aan hand gaat met den rang dien het in de rei der volkeren in verstandelijke en maatschappelijke kracht inneemt.

Terwijl wij alzoo de achttienjarige bevolking met het volste regt aannemen als eenen maatstaf om de kracht der bevolking in haar geheel naar afmeten, willen wij uit de bovenstaande cijfers nagaan of de steeds in *aantal* klimmende bevolking, ook ten opzichte van de *kwaliteit*, vóór of achteruit gegaan is. Eene enkele toeneming van geboorten toch, kan niet als bewijs van vooruitgang beschouwd worden, want de veelvuldigheid van geboorten is hoofdzakelijk het erfdeel der arme klasse, en eene naar evenredigheid grootere sterfte der kinderen bij die klasse weegt daartegen op. Een beter oordeel laat zich bouwen op de toename van hetgeen na 18 jaren van die geboren en is overgebleven; om het zoo eens te noemen, op het grooter *bating saldo*.

Wanneer wij van de 32 jaren waarover de bovenstaande opgaven loopen, telkens een tijdperk van 10 jaren nemen, voor elk dezer tijdvakken de gemiddelde totale bevolking der provincie berekenen, en daaruit de verhouding afleiden van de bevolking tot het getal achttienjarigen dat zij heeft opgelverd, dan zien wij dat

	<i>Inwoners.</i>	<i>Ingeschrevenen.</i>
van 1821—1830 eene gemidd: bevolking van 391,187 heeft opgeleverd	34,979 of ca	8 pCt.
" 1831—1840 " " " " 428,661 " " 40,068 " " 9 "		
" 1841—1850 " " " " 465,899 " " 46,443 " " 10 "		

De bevolking leverde derhalve telkens meer en meer achttienjarigen op, in verhouding tot het zielental.

Waarvan hangt het cijfer der telken jare ingeschrevenen af? Vooreerst van het aantal der geboren en, achttien jaren vroeger, dus van de vruchtbaarheid van het geboortjaar; en ten tweede van het verlies dat het cijfer dier personen, tot op achttienjarigen leeftijd, door sterfte als anderzins, heeft ondergaan. Wij moeten dus de verhouding nagaan, van het getal ingeschreven tot het geboortecijfer van het jaar hunner geboorte, derhalve van negentien jaren vroeger.

II.

In het geboortejaar der ingeschrevenen	Zijn geboren.	Van de 100 gebore- nen zijn ingeschreven.	In het geboortejaar der ingeschrevenen.	Zijn geboren.	Van de 100 gebore- nen zijn ingeschreven
1802	?	?	1817	13,687	30
1803	?	?	1818	13,709	30
1804	12,569	28	1819	14,424	30
1805	11,925	29	1820	13,997	29
1806	12,490	29	1821	15,196	30
1807	12,350	28	1822	15,848	30
1808	11,294	27 à 28	1823	14,875	32 ⁵
1809	11,263	29	1824	16,637	30
1810	12,378	29	1825	15,397	29
1811	12,862	29	1826	15,989	28
1812	12,513	29	1827	13,999	30
1813	12,629	29	1828	15,401	29
1814	?	?	1829	15,621	29
1815	13,827	29	1830	15,936	30
1816	13,544	30	1831	15,322	30
			1832	13,644	30
			1833	14,793	30

Met eene merkwaardige standvastigheid zien wij, gedurende die reeks van 30 jaren, telken jare 29 tot 30 percent van het geboortecijfer, na 19 jaren als cijfer der voor de nationale militie ingeschrevenen wederkeeren; zoodat men het eene uit het andere berekenen kan, zonder gevaar van op een cijfer van 4 à 5000 ingeschrevenen meer dan weinige tientallen van de waarheid aftewijken. Zoo zou men het aantal geboren in het jaar 1814, dat in bovenstaande tabel niet is opgegeven omdat het nergens is opgeteekend gevonden, met groote waarschijnlijkheid uit het beantwoordende cijfer van ingeschrevenen in het jaar 1833 kunnen aanvullen. Het moet ongeveer 12270 bedragen. — En zoo kan men thans reeds met veel waarschijnlijkheid, uit het geboortecijfer van het jaar 1847 voorspellen, dat in het jaar 1866, (indien de wet op de militie tot dien tijd toe dezelfde blijft) 800 à 900 personen *minder* voor de nationale militie zullen worden ingeschreven dan in het jaar te voren.

Om niet te veel ruimte te vergen van de redactie van dit Tijdschrift, ga ik verscheidene belangrijke bijzonderheden met stilzwijgen voorbij, die door Dr. ZEEMAN met veel scherpzinnigheid uit de medegedeelde cijfers zijn afgeleid en verklaard.

Wij willen nu, na de ingeschrevene personen naar hun *aantal* beschouwd te hebben, zien wat de bovenstaande opgaven omtrent het cijfer dergenen die *onder de maat* waren, ons omtrent hunne fysieke gesteldheid leeren.

De berekening hoeveel per duizend ingeschrevenen voor elk der 32 jaren, van 1821—1852, als *te klein* werden vrijgesteld, kan ons daartoe dienen.

III. VAN DE DUIZEND INGESCHREVENEN ZIJN VRIJGESTELD ALS
onder de maat. (Zie Tabel I.)

In de jaren van ligting :			In de jaren van ligting :		
	1821	206		1836	167
	1822	194		1837	166
	1823	158		1838	171
	1824	170		1839	170
	1825	181		1840	192
1821 tot en met 1825, gemiddeld	172		1836 tot en met 1840, gemiddeld	174	
	1826	123		1841	196
	1827	133		1842	189
	1828	143		1843	178
	1829	111		1844	182
	1830	133		1845	187
1826 tot en met 1830, gemiddeld	128		1841 tot en met 1845, gemiddeld	186	
	1831	169		1846	185
	1832	167		1847	211
	1833	187		1848	222
	1834	176		1849	214
	1835	164		1850	214
1831 tot en met 1835, gemiddeld	172		1846 tot en met 1850, gemiddeld	210	
				1851	211
				1852	196

Wij zien, dat in de betrekkelijke hoeveelheid der ingeschrevenen die jaarlijks tijdelijk worden vrijgesteld, omdat zij de grootte van 1 Ned. el en 570 strepen niet hebben bereikt, een ontzaggelijk verschil heerscht. Dit verschil is zoo groot, dat bij voorbeeld in 1829 111 per duizend werden vrijgesteld, en in 1848 222, dus *juist het dubbel!* In het jaar 1848 waren er dus dubbel zooveel jongelieden onder de maat als 19 jaren vroeger. Sedert 1829 was die verhouding wel niet geheel en al regelmatig, maar toch tragsgewijze al ongunstiger en ongunstiger geworden.

Beschouwen wij thans het gevonden verschil van naderbij.

Wanneer wij de geheele reeks van jaren in tienjarige tijdvakken splitsen, dan vinden wij dat

van 1821—1830 van 34979 ingeschr. 6268 onder de maat waren, dus 180 per duizend.

1831—1840 " 40068 " 6938 " " " 173 " "

1841—1850 " 46443 " 9194 " " " 198 " "

en in 1851 en 1852 door elkander 200 " "

De eerlijkheid der meting laat geen twijfel toe; de wet is dezelfde

gebleven; de reeks van jaren en het groot aantal waarnemingen sluiten elk beroep op een toeval buiten — het verschijnsel staat vast: de achttienjarige Noord-Hollanders zijn kleiner en kleiner geworden!

Niet minder opmerking verdient het dat, wanneer men de verhouding van die afname in grootte gedurende die tienjarige tijdvakken, vergelijkt met de evenredigheid waarin het cijfer der ingeschrevenen is toegenomen, men ziet dat de ingeschrevenen in dezelfde verhouding in lengte zijn afgenomen, als ze in aantal zijn toegenomen. In korte woorden: *in Noord-Holland staan het aantal en de grootte der achttienjarige jongelingen in eene omgekeerde verhouding tot elkander*; hoe grooter in aantal, des te kleiner van stuk, — en omgekeerd. Men zou bijna zeggen, zegt Dr. ZEEMAN, het gaat met de productie der menschen als met die van het ooft. Wanneer een vruchtboom een jaar zeer vele vruchten geeft, dan zijn zij in den regel kleiner dan die welke in een volgend jaar, spaarzaam in getale, tot rijpheid komen. Het is alsof een bepaalde mate van productief vermogen te zeer verdeeld wordt, en als het ware te kort schiet bij de eischen, die eene gunstige zamenloop van omstandigheden daaraan doet. Beter welligt (dus gaat hij voort) ware het volgende beeld als verklaring te verdedigen. Wanneer een hovenier den boom snoeit, de vruchten dunt, dan worden deze grooter; zij verdringen elkander minder, en wanneer dan later ongunstige invloeden allen gelijkelijk treffen, dan zullen de zwakste bezwijken, en de minder zwakke zullen kwijnen; de sterkste groeijen niettemin voort, en daardoor juist springt de meer voordeelige wasdom dier laatste meer in het oog. Zoo ook hier. De inlijving van ons land in het Fransche rijk, heeft ongunstig gewerkt op de geboorte, ongunstig op degenen die in de jaren 1808 en de eerst daaraanvolgende, het levenslicht zagen; van deze geboren bereikten er minder dan gewoonlijk den leeftijd der dienstpligtigheid, de zwakkeren bezweken, de sterkeren en beter ontwikkelden blever over: vandaar dat in het vijfjarig tijdvak, waarin diegenen opkwamen welke van 1807—1811 geboren waren (dus in 1826—1830), slechts zeer weinige, wegens het•onder de maat zijn, behoeften te worden vrijgesteld. De later bijkomende ongunstige zamenloop van omstandigheden van het jaar 1826 heeft op de inmiddels jongeling geworden teelt dier jaren van verdrukking, ten deele in dezelfde rigting gewerkt, vandaar dat in het jaar 1829, het volstrekte minimum der lotelingen onder de maat kon vallen. NAPOLEON heeft onzen volksstam gesnoeid, zijne productie tot een geringer aantal beperkt, en toen deze bijna tot rijpheid kwamen, heeft het jaar 1826 er nog wederom de minste in kwaliteit, de zwaksten,

die minder weerstand konden bieden, doen uitvallen, en alleen van eenige ouderen den laatsten groei belemmerd. Het gunstige oogstjaar 1824 (toen de laagste prijs der rogge tusschen de jaren 1817 en 1850 werd genoteerd, (*) namelijk f 95) het last, heeft daarentegen het effect van het bewind, dat zoo wreed ons volksbestaan fnuikte, aanmerkelijk getemperd, althans minder doen uitkomen.

Dat geheele vijfjarige tijdvak van 1826—1830, onderscheidt zich juist (wegens het te loor gaan der zwakken) door de grootte, en — (zooals blijkt uit een ander gedeelte van Dr. ZEEMAN's rapport, waar het bedrag der *wegens ziekte* vrijgestelden wordt beschouwd) — ook door de sterkte van de tot krijgsdienst geroepen jongelingschap. Gemiddeld over die vijf jaren waren slechts 128 van de duizend ingeschrevenen onder de maat, terwijl dit getal over de vijf vorige jaren 1821—1825, en over de vijf volgende 1831—1835, telkens 172 beliep. (Zie Tabel III.)

Het grootste cijfer der als te klein vrijgestelden valt, zooals wij zagen, in het jaar 1848. Hun aantal beliep toen 222. Voor het geheele vijfjarige tijdvak 1846—1850 beliep dit gemiddeld 210. Het verschil met de drie onmiddellijk voorafgaande tijdvakken loopt in het oog:

In 1831—1835	waren	gemiddeld	172	van de	duizend	ingeschrevenen	<i>onder de maat.</i>
" 1836—1840	"	"	174	"	"	"	"
" 1841—1845	"	"	186	"	"	"	"
" 1846—1850	"	"	210	"	"	"	"

De oorzaak van dit nadeelig verschil is niet ver te zoeken. Wij vinden voor de in 1846—1850 ingeschrevenen, en in aanleg en in de voorwaarden die later den wasdom bepalen, omstandigheden die juist tegenovergesteld zijn aan die welker uitwerking hierboven werd geschilderd. Thans is het een kroost in jaren van vrede en welvaart in overvloedigen getale ontsproten. Juist bij dat groot getal, waaronder vele zwakken, hebben de dure tijden en de zoo vernielend werkende koorts-epidemie (1846—1848) zich te duidelijker geopenbaard. Gebrek aan voedsel in die laatste jaren heeft, met de epidemische koortsen, (hoewel de laatste zeker meer dan het eerste,) bijna een vierde van de opkomende jongelingen in hunnen laatsten groei belemmerd en gestoord. Een verschijnsel dat door de ontdekking van alle geneeskundigen, en vooral door hen die de bevolking van koortsstreken en van door armoede onderdrukte gewesten

(*) Zie de Tabel van Mr. J. DE BOSCH KEMPER in zijn werk *over de Armoede*.

beschrijven, ten volle bevestigd wordt. Tenger en klein slepen zij, op den leeftijd der poëzij en der ontwakende liefde, hun krachteloos en waterzuchtig ligchaam voort (*).

Zietdaar enkele der voorwaarden blootgelegd, die in den engen zin des woords, de lichaamsgrootte van een volk bepalen. Daarmede wordt tevens een verschijnsel opgehelderd in het lichamelijke volksleven der provincie Noord-Holland, dat anders al ligt zou verleid hebben tot de min bevredigende slotsom, om de oorzaak, zonder dieper onderzoek, enkel aan algemeenen *achteruitgang* toeteschrijven.

Het bovenstaande is zeker belangrijk. — De *direkte* waarde van de medegedeelde feiten kan misschien nog gering genoemd worden, ongetwijfeld leveren zij stof tot nadenken, en moeten zij tot verder onderzoek aansporen. Juist dat het *feiten* zijn, zal maken dat de waarschuwende stem die uit die cijfers spreekt voor den denkenden lezer niet zal verloren gaan.

Immers, niet dáarin is de ware kracht van een volk gelegen, dat het eene jaarlijksche toename van het bevolkingscijfer kan aantoonen, dat het een hoog geboortecijfer kan aanwijzen, en dat zijn kroost »talrijk is als het zand der zee;» maar hierin, dat elk individu zich behoorlijk kan ontwikkelen, dat zijne zonen opwassen tot forsche mannen die »eene gezonde ziel in een gezond ligchaam» met zich omdragen.

Daarom meende ik dat het nuttig kon zijn, zoo ik een gedeelte van de door Dr. ZEEMAN medegedeelde onderzoeken, die uit haren aard aan weinigen der lezers van *de Economist* bekend en voor weinigen hunner toegankelijk zijn, hier mededeelde. *Les chiffres ont leur éloquence.*

Haarlem, 5 Sept. 1854.

Dr. L. J. EGELING.

(*) Meermalen merkte ik het op bij de zittingen van den militieraad, dat sommige plaatsen in Noord-Holland (vooral tusschen Beverwijk en Alkmaar) bijzonder kleine lotelingen opleveren.

L. J. E.