

rapport hebben opgegeven 1). Bij de *viijfde* volkstelling toch was dit voor het geheele Rijk 80,2 pCt en bij de *zesde* 79,3 pCt. Dit moet natuurlijk invloed hebben op het verhoudingscijfer der overleden benedenjarige tot de boven 8-jarige bevolking en juistheidshalve zouden wij bij onze berekeningen hier dus de gemiddelde hebben moeten bezigen, der beide bedoelde verhoudingsgetallen, uit de twee genoemde volkstellingen verkregen; te meer, daar binnen het twintigjarig tijdvak, dat deze gezamenlijk omvatten, ook juist de 15-jarige periode (1860—74) ligt, over welke de tweede Sterfte-Atlas zijne gegevens heeft verzameld; die ook wij voor de bevolkings- en sterfecijfers in dit opstel hebben gebruikt. Bij de aanvankelijke, nieuwe bewerking echter van onze getallen op deze wijze, bleek het verschil tusschen de alzo verkregene verhoudingscijfers en de vorige, hoogst gering te zijn en van te weinig beteekenis, om onze gansche omslachtige en tijdroovende berekening, onzen geheelen arbeid in dit opzicht op nieuw te beginnen. Immers: het verhoudingsgetal voor 't gansche Rijk, der 0—ljarig overledenen tot de boven 8-jarige bevolking, is volgens de gegevens der *viijfde* volkstelling 8,91 pro mille en volgens die der *viijfde* en *zesde*, gemiddeld genomen, 8,96 pro mille: zoodat hier een verschil van 0,05 pro mille bestaat. En — om een ander voorbeeld te kiezen: — voor Dordrecht vinden wij, volgens de *viijfde* volkstelling eene verhouding van 11,85 per duizend 2), tegen 11,97, volgens de *viijfde* en *zesde*, gemiddeld: een verschil dus van 0,12 pro mille; kolom D der aangehaalde tabel wordt voor dezelfde gemeente 13,27 in plaats van 13,14 en kolom E 15,12 in plaats van 14,96. Men moet erkennen, dat deze kleine verschillen hier zonder gevaar buiten aanmerking kunnen blijven.

**VERSLAG DER WERKZAAMHEDEN VAN HET AMSTERDAMSCH  
GENOOTSCHAP TOT BEVORDERING DER KOEPOKINENTING  
VOOR MINVERMOGENDEN, GEDURENDE HET JAAR 1881.**

Het totaalcijfer der inentingingen in het afgelopen jaar bedroeg 4287, tegen 4408 in 1880 en 4117 in 1879, eene kleine vermindering dus, vergeleken met het vorige jaar, die in de eerste plaats het gevolg is van de mindere revaccinatieën in 1881, en dan van het kleinere getal inentingingen van arm op arm, terwijl het cijfer der inentingingen met stof van het kalf nog steeds klimmende blijft, 3003 tegen 2906 in 1880.

TABEL I. STAAT DER INENTINGEN, DOOR HET GENOOTSCHAP VERRICHT IN 1881.

Aantal inentingingen.		Leeftijd der ingeëntenen.						Overeenstemmend totaal.	
Vaccinaties.	Revaccinaties.	0--2 jaar.		2--10 jaar.		boven 10 jaar.			
1113	.....	759	.....	353	.....	1	.....	1113 } met humane 46 } stof.	
.....	46	.....	—	.....	38	.....	8		
3003	.....	1250	.....	1744	.....	9	.....	3003 } met animale 125 } stof.	
.....	125	.....	6	.....	80	.....	39		
4116	.....	2009	.....	2097	.....	10	.....	416 Vaccinaties. 171 Revaccinaties.	
.....	171	.....	6	.....	118	.....	47		
Totaal Generaal 4287.								4287	

1) Dit *Tijdschrift*, 1880, I. 368.

2) Zie kolom C. der Tabel, op blz. 142.

Trekt men van de 1113 inentingën met humane stof 36 af, die met stof in buisjes of tusschen glaasjes bewaard moesten worden ingeënt, omdat gedurende de wintermaanden geschikte kinderen om uit te enten niet altijd voorhanden zijn, en laat men men bovendien 4 anderen buiten rekening, bij wie de uitslag der inenting, door het niet terugkomen op den 8sten dag of later, niet bekend werd, dan houdt men een getal van 1071 vaccinatiën van arm op arm over, waaruit het gemiddeld aantal opgekomen pokken voor ieder dezer inentingën berekend kan worden. Alle kinderen met stof van het kalf ingeënt kwamen op den 8sten dag of later terug, zoodat hier de uitslag van alle inentingën bekend werd. Ter berekening van het gemiddeld aantal opgekomen pokken voor iedere inenting moeten echter van het totaalcijfer 3003 3 worden afgetrokken, die vroeger pokken hadden gehad en bij wie 1, 2 en 5 valsche pokken tot ontwikkeling kwamen. Van de 10 lancetsteekjes (5 op iederen arm) kregen

	622 gev. v. arm op arm ieder 10 = 6220 en 1146 gev. v. kalf op arm ieder 10 = 11460 pokk.
170 " " " 9 = 1530 " 454 " " " 9 = 4086 "	
99 " " " 8 = 792 " 358 " " " 8 = 2864 "	
63 " " " 7 = 441 " 290 " " " 7 = 2030 "	
39 " " " 6 = 234 " 233 " " " 6 = 1398 "	
27 " " " 5 = 135 " 164 " " " 5 = 820 "	
24 " " " 4 = 96 " 122 " " " 4 = 488 "	
15 " " " 3 = 45 " 111 " " " 3 = 333 "	
5 " " " 2 = 10 " 74 " " " 2 = 148 "	
1 " " " 1 = 1 " 44 " " " 1 = 44 "	
6 " " " 0 " 4 " " " 0	
1071 " " " 9504 en 3000 " " " 23671 pokk.	

Gemiddeld kwam dus bij iedere vaccinatie van arm op arm  $9504:1071 = 8.87$  pok, bij iedere vaccinatie met animale stof  $23671:3000 = 7.89$  pok tot ontwikkeling, welk laatste cijfer tot 8 klimt wanneer men de pokken boven het getal 10, tot een bedrag van 360 in rekening brengt, een resultaat, niet veel afwijkende van dat van het vorige jaar, toen bij de inenting met humane stof gemiddeld 8.34, bij die met animale stof gemiddeld 8.09 pokken zich ontwikkelden. Bij 6 kinderen van arm op arm ingeënt slaagde de herhaalde inenting niet of onvolkomen, zoodat zij tot een volgend jaar werden uitgesteld; ditzelfde was het geval bij 4 kinderen met animale stof ingeënt. Bij 16 andere kinderen met stof van het kalf ingeënt, slaagde de op den 8sten dag herhaalde inenting volkomen. De 36 kinderen, die met humane stof, in buisjes of tusschen glaasjes bewaard, werden ingeënt, kregen 272 pokken, of gemiddeld 7.55.

De *auto-revaccinatie* werd verricht waar zich minder dan 4 pokken hadden ontwikkeld, welke gevallen bij de inenting met animale stof veelvuldiger voorkwamen dan bij die met humane stof.

TABEL II. OVERZICHT DER AUTO-REVACCINATIËN BIJ 1, 2 OF 3 POKKEN (ANIMALE STOF).

Bijpokken.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bij één pok.....	6	—	2	1	3	—	7	—	10	7	1
Bij twee pokken.....	13	2	6	4	12	—	11	3	8	3	1
Bij drie pokken.....	21	5	14	4	13	6	7	1	10	2	—

De meeste *revaccinatieën* werden verricht aan het parc Vaccinogène. De leeftijd der gevaccineerden was:

6maal 0— 2 jaren  
 80 " 2—10 "  
 39 " boven 10 "

Op den achtsten dag vertoonden zich 25maal geen valsche pokken, 11maal 1, 13maal 2, 7maal 3, 13maal 4, 17maal 5, 11maal 6, 7maal 7, 5maal 8, 1maal 9, 5maal 10 valsche pokken. De leeftijd der met humane stof gevaccineerden was 37malen van 2—10 jaren, 9malen daarboven. Op den achtsten dag vertoonden zich 11maal geen valsche pokken, 1maal 1, 2maal 2, 2maal 3, 4maal 4, 4maal 5, 3maal 6, 1maal 7, 4maal 8, 5maal 9 en 9maal 10 valsche, soms ook echte pokken.

In het jaar 1881 werd voor contribueerende leden de gelegenheid opengesteld om hunne kinderen aan het parc Vaccinogène door den hen behandelenden geneesheer te laten inenten. De 75 kinderen, die aldus werden ingeënt, zijn in het cijfer der 3003 met animale stof ingeënten begrepen.

De aanvragen tot toezending van koepokstof, die verleden jaar door de plotseeling opgekomen vrees voor eene pokkenepidemie een zoo grooten omvang verkregen, daalden dit jaar niet onbelangrijk, zoowel wat de animale als wat de humane stof betreft. Toch blijft het aantal nog aanzienlijk.

TABEL III. AANVRAGEN OM KOEPOKSTOF, WAARAAN IN 1881 IS VOLDAAN.

Plaatsen van bestemming.	Humane stof.		Animale stof.		Totaal.
	Buisjes.	Glaasjes.	Buisjes.	Glaasjes.	
Amsterdam en Noord-Holland.....	97	308	304	411	1120
Zuid-Holland.....	—	14	32	20	66
Zeeland.....	—	6	2	12	20
Noord-Brabant.....	2	4	11	24	41
Limburg.....	—	—	—	2	2
Utrecht.....	—	—	6	26	32
Gelderland.....	—	20	10	41	71
Overijssel.....	—	38	2	18	58
Drenthe.....	—	4	2	8	14
Groningen.....	—	10	—	14	24
Friesland.....	—	6	8	32	46
Bern (Zwitserland).....	—	—	—	2	2
Cape Town.....	—	—	—	10	10
New-York.....	—	—	—	2	2
Paramaribo.....	—	—	—	3	3
Totaal.....	99	410	377	625	1511

In 1880 bedroeg het totaalcijfer 2437, waarvan 1197 glaasjes of buisjes animale stof. Van 1022 in 1881 verzonden glaasjes of buisjes animale stof werd de uitslag der inenting bekend in 277 gevallen, en wel van 157 glaasjes en 120 buisjes. Van de eersten werden 138 met, 19 zonder goed gevolg gebruikt, eene

\*

verhouding van ongeveer 7:1. Van de 120 buisjes kwam rapport over 76 met, 48 zonder goed gevolg, of ongeveer 2:1. Mag men uit deze onvolledige opgaven een besluit trekken, dan verdient de wijze van bewaren van animale stof tusschen glaasjes boven die in buisjes verre de voorkeur.

De opkomst der pokken bij de 113 ingeënte kalveren was over het algemeen voldoende. Geen dezer dieren overleed in 1881. Een dier, deels direct, deels indirect ingeënt, bleek geheel onvatbaar te zijn. Voor de inenting der kinderen werden de kalfpokken steeds, zooals vroeger, op den 4den of 5den dag na de inenting der dieren gebruikt.

*De Secretaris van het Genootschap:*

Dr. A. E. DE PERROT.

---

## WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

---

**OVER EEN NIEUW BESTANDEEL VAN HET BLOED DER ZOOGDIEREN** vindt men in het *Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften*, 1882, n<sup>o</sup>. 2, een voorloopige mededeeling van BIZZOZERO. Wanneer men met sterke vergrooting de circulatie in de kleine vaten van zoogdieren (in het mesenterium van gechloraliseerde konijnen) beschouwt, komt men spoedig tot het onverwachte resultaat, dat in het bloed, behalve de roode en witte bloedlichaampjes, nog een derde bestanddeel circuleert. Dit derde bestanddeel bestaat uit zeer bleeke, kleurlooze, ovale, schijf- of lensvormige plaatjes met een diameter die twee- à driemaal kleiner is dan die der roode bloedlichaampjes. Dat deze bestanddeelen aan hen die zich met de waarneming van het circulerend bloed hebben beziggehouden zijn ontgaan, mag worden toegeschreven aan het ongekleurd en doorzichtig zijn der plaatjes, daaraan dat ze minder talrijk zijn dan de roode en minder duidelijk zichtbaar dan de witte bloedlichaampjes en ook aan de omstandigheid, dat bij de zoogdieren de directe waarneming van den bloedsomloop in de kleine vaten met groote moeielijkheden is verbonden en daarom deze onderzoekingen meestal slechts aan koudbloedige dieren worden gedaan.

De plaatjes zijn ook bij het onderzoek van versch op een objectglaasje opgevangen bloed zichtbaar; ze zijn voor het grootste gedeelte opeengehoopt om de witte bloedlichaampjes, of ze stijgen op naar de bovenste lagen der vloeistof en leggen zich tegen het dekglaasje aan. Het zijn deze plaatjes, die in het opgevangen bloed door hun snelle verandering een korrelig voorkomen verkrijgen en zoo de korrelhoopjes vormen, die reeds door vele histologen zijn beschreven. Door passende reagentia kan men echter de verandering van den vorm der plaatjes tegengaan, zoodat ze zelfs voor een langer onderzoek geschikt blijven, bijv. door een met methylviolet gekleurde indifferente keukenzoutoplossing, die ook het voordeel heeft zoowel de roode als de witte bloedlichaampjes niet te veranderen. Bij den mensch, waar de bloedplaatjes zeer gemakkelijk veranderen, kan men ze op de volgende wijze onderzoeken. Men maakt een klein steek-