

99

ORDER

VOOR DEN MILITAIREN
GENEESKUNDIGEN DIENST.

[Faint handwritten text, possibly "M. van R..." and "No. 7"]



LEMBAGA KEBUDAJAAN
INDONESIA

VI-87 H
NO.7.
(1923)

2/

GRAFISCHE INRICHTING
VIA 1923.



114 Hal



PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA





PERPUSTAKAAN NASIONAL

Tanggal : 30-06-2010
Nomor Inc : 663/PN-Museum/2010
BIB-10 : 0010-35943960
T.M. : 00003810039
ASU : Museum F. 31



I N H O U D.

HOOFDSTUK I.

	Blz.
De algemeene prophylaxis	1
toezicht; bevoegdheid; inspectiën	1
terrein; waterafvoer; stof; muskieten; ratten; verwijdering van vuil en afval	5
verblijf; bouw materiaal; afmeting der vertrekken en gebouwen; reiniging; luchtversching; muskietenwering; verlichting	7
provoost en arrestlokalen.	10
privaten en waterplaatsen.	10
badkamers	12
keuken en vrouwenloods	13
voeding	14
drinkwater; andere dranken; militaire societeiten; ijs	15
plotselinge ziekten en ongelukken in het kampement	17
besmette plaatsen.	18

HOOFDSTUK II.

Cholera asiatica.	23
------------------------------------	----

HOOFDSTUK III.

Febris typhoidea (Typhus Abdominalis).	29
---------------------------------------------------------	----

HOOFDSTUK IV.

Malaria	32
A. algemeene bepalingen.	32
B. maatregelen ter voorkoming en bestrijding van malaria in het leger.	37

HOOFDSTUK V.

Voorbehoeding en bestrijding der mijnwormbesmetting in het leger	56
-----------------------------------------------------------------------------------	----

IV

HOOFDSTUK VI.

Pokken.

HOOFDSTUK VII.

Tuberculose.

HOOFDSTUK VIII.

Rabies (Hondsolheid)

HOOFDSTUK IX.

Trachoma en andere besmettelijke oogziekten.

HOOFDSTUK X.

Pest.

Eischen te stellen bij de verbetering van pestgevaarlijke gebouwen zoomede ten aanzien van hun bewoning en gebruik

Eischen waaraan met het oog op het pestgevaar moet worden voldaan bij de oprichting van nieuwe gebouwen en de uitbreiding, verandering of verplaatsing van bestaande gebouwen.

HOOFDSTUK XI.

Beri-beri.

HOOFDSTUK XII.

V. en S.-Bestrijding

HOOFDSTUK XIII.

Hygiënische Contrôle der kampementsbewoners.

VI - 87 h 2/
no - 7
(1928).

ORDER

VOOR DEN

MILITAIR GENEESKUNDIGEN DIENST.

No. 7 PROPHYLAXIS.

Hoewel van de officieren van gezondheid aangenomen mag worden, dat zij de algemeene beginselen der hygiene voldoende beheerschen om te beoordeelen, wat zij onder gegeven omstandigheden in het belang van hunnen dienst practisch hebben toe te passen, wordt het toch wenschelijk geacht een korte leidraad, voornamelijk de hygiene en prophylaxis betreffende, samen te stellen waarin alle orders worden opgenomen, welke voor de officieren van gezondheid op dit gebied van belang kunnen zijn, omdat de omstandigheden, waaronder in de tropen vaak gehandeld moet worden, zoo zeer afwijkende zijn van die in Europa; de beschouwingen en voorschriften ter zake zijn in het volgende neergelegd.

I. DE ALGEMEENE PROPHYLAXIS.

LEIDDRAAD VOOR HET TOEPASSEN VAN DE GEZONDHEIDSLEER IN MILITAIRE KAMPMENTEN.

HOOFDSTUK I.

Toezicht; bevoegdheid; inspectiën.

(1) Waar door de geneeskundige wetenschap wordt erkend dat hare roeping meer bestaat in het voorkomen dan in het genezen van ziekten, behooren in het algemeen de officieren en het kader toe te zien dat de regelen der gezondheidsleer worden opgevolgd.

(2) Aangezien in zake de gezondheidsleer de geneeskundige dienst slechts raad kan geven en de beslissing omtrent



de aanneming en de zorg voor de uitvoering der voorgestelde maatregelen bij de bevelvoerende officieren berust, inzonderheid bij de korpscommandanten en de plaatselijke (militaire) commandanten, is onderlinge samenwerking tusschen de korps (detachements) commandanten, de officieren der genie en de officieren van gezondheid in zake het behartigen van de gezondheidsbelangen der militairen in hooge mate noodzakelijk.

(3) De officieren van gezondheid zijn verplicht, ook ongevraagd, den korpscommandanten van troependeelen waar bij zij den dienst uitoefenen, intijds te melden welke bijzondere maatregelen in het belang van den gezondheidstoestand noodig worden geacht en zijn verantwoordelijk voor de gevolgen bij verzuim; door den gegeven raad niet op te volgen neemt de bevelvoerende officier de verantwoordelijkheid over.

(4) Daar aan de officieren van gezondheid belast met den garnizoensdienst ⁽¹⁾ het dagelijksch toezicht op den algemeenen gezondheidstoestand in de kazernes, kampementen en de omgeving daarvan is opgedragen, zij dus verplicht zijn voor de naleving van de voorschriften betreffende de gezondheidsleer streng te waken, terwijl zij van den gezondheidstoestand onder de daarin verblijfhoudende militairen, vrouwen en kinderen volkomen op de hoogte dienen te zijn, zal het herhaaldelijk noodig zijn dat zij, of de eerstaanwezende officier van gezondheid ter plaatse, inlichtingen inwinnen over voorkomende besmettelijke en andere ziekten onder de bevolking, zoowel bij de betrokken geneesheeren van den burgerlijken geneeskundigen dienst als bij de hoofden van plaatselijk bestuur, met welke overheden zij zoo noodig in overleg treden over voor te stellen maatregelen.

(5) In het algemeen gelde als regel dat de garnizoensarts in aangelegenheden van eenige beteekenis op het gebied van den gezondheidstoestand overleg pleegt met den plaatselijk eerstaanwezende officier van gezondheid, terwijl deze laatste beslist in hoeverre ook de gewestelijk eerstaanwezende officier van gezondheid daarbij moet worden geraadpleegd of hem ter zake melding gedaan.

(6) Ten einde zich te kunnen overtuigen van de behoorlijke naleving der regelen van de gezondheidsleer, zullen de officieren van gezondheid belast met den garnizoensdienst zich vrijelijk door de kampementen en kazernes mogen

(1) Waar in deze en andere orders gesproken wordt van officier van gezondheid belast met den garnizoensdienst wordt (worden) n.m. hiermede ook bedoeld de officieren van gezondheid die, in de door den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst aangewezen garnizoenen voor den dienst bij de afzonderlijke troependeelen is (zijn) aangewezen z.g. bataljonsartsen.

bewegen, zoonoodig ook des nachts en behoeven zij daartoe te voren geen toestemming te vragen aan den betrokken korpscommandant. Vinden zij iets, dat verbetering behoeft, welke verbetering naar hun oordeel dadelijk zonder hulp der genie aangebracht zou kunnen worden, of vermeenen zij, dat de voorschriften der gezondheidsleer niet naar behooren worden gevolgd, dan wenden zij zich rechtstreeks tot den betrokken korpscommandant c. q. plaatselijken (militairen) commandant. Voor noodig geachte verbeteringen, waarvoor de hulp der genie niet kan worden ontbeerd, wenden zij zich tot laatstgenoemden gezaghebbende. (Zie instructie plaatselijke commandanten, bijlage O van algemeene order 1922 No. 37).

(7) Bij dergelijke als in het vorige lid bedoelde, het karakter van inspectie dragende bezoeken aan kampementen of kazernes, behoort de garnizoensarts — en hetzelfde geldt ook voor de hierna te noemen inspectiën door den plaatselijk eerstaanwezend officier van gezondheid —:

- a. aldaar van zijn bezoek kennis te geven aan den hoogsten op dat oogenblik aanwezig zijnden officier, c. q. zich bij dezen te melden, indien die officier hooger of ouder in rang is dan de inspecteerende geneesheer;
- b. bij ontstentenis van een officier in het kampement of in de kazerne door den commandant van de kampementswacht, den planton, c. q. door een ander in dienst zijnden militair van zijn bezoek melding te doen maken aan den kampements- c. q. compagnies- of korpscommandant.

(8) Van alle gewenschte veranderingen en verbeteringen bedoeld in punt 6, houdt de officier van gezondheid belast met den garnizoensdienst behoorlijk aantekening, ten einde te kunnen nagaan of in de oorspronkelijk bestaande toestanden verandering wordt gebracht en tevens om den plaatselijk eerstaanwezend officier van gezondheid te kunnen inlichten.

(9) De plaatselijk eerstaanwezend officier van gezondheid bezichtig eens in de drie maanden, of zoodra hij daartoe eerder aanleiding vindt, alle militaire kampementen ter plaatse en doet zich daarbij zoo eenigszins mogelijk door den betrokken garnizoensarts vergezellen.

(10) De bij het vorige lid bedoelde inspectiën behooren dienstbaar gemaakt te worden tot:

- 1e. het houden van contrôle op het behoorlijk uitoefenen der kampementspolitie uit een oogpunt van gezondheidsleer;
- 2e. het opnemen van kleine gebreken of verbeteringen, die naar hun oordeel uit het gewoon onderhoud zouden kunnen worden verholpen of aangebracht, zooals het uitbreken van luchtgaten, enz.;

3e. het aanteekenen van de verbeteringen, enz., die noodig geacht worden, doch niet uit het gewoon onderhoud kunnen worden bekostigd, ten einde daarmede rekening te houden in de voorstellen bedoeld in § 3 der algemeene order 1902, No. 100.

De opmerkingen, waartoe bedoelde inspectiën in verband met het sub 1 omschreven doel leiden mochten, worden door den plaatselijk eerstaanwezend officier van gezondheid medegedeeld aan den plaatselijken of plaatselijk-militairen commandant en den gewestelijk eerstaanwezenden officier van gezondheid, welke laatste gezaghebbende beoordeelt in hoever het noodig is den divisie- of gewestelijk militairen commandant daarmede geheel of gedeeltelijk in kennis te stellen.

De zaken, vallende onder ten 2e, worden eveneens medegedeeld aan den plaatselijken of plaatselijk-militairen commandant, die daaraan in overleg met den eerstaanwezend genieofficier uitvoering geeft, wanneer het gewoon onderhoud zulks toelaat en voor zoover dit niet het geval mocht zijn, daarvan kennis geeft aan den eerstaanwezend officier van gezondheid, opdat deze in de gelegenheid zij daarvan alsnog aanteekening te houden onder de zaken vallende onder ten 3e (algemeene order 1902, No. 100 § 3).

Zijn voorzieningen noodig, die door haren omvang en aard vooraf aan de beslissing van den Commandant van het leger moeten worden onderworpen, dan wordt gehandeld als in § 3 der algemeene order 1902, No. 100 is aangegeven.

Slechts in gevallen dat, en voor zoover aan de wenken van den geneeskundigen dienst met betrekking tot het onder 1 omschreven doel geen gevolg wordt gegeven of de plaatselijke geniechef naar de meening van den eerstaanwezend officier van gezondheid niet naar eisch gevolg geeft aan de verzoeken vallende onder ten 2e, bestaat er noodzakelijkheid, het resultaat der inspectiën te brengen ter kennis van hoogere gezaghebbenden dan de boven reeds genoemde.

(11) Als de plaatselijk (militaire) commandant dan wel de gewestelijk militaire (divisie-) commandant het noodig oordeelen zich te vergewissen van den gezondheidstoestand en verhoudingen op gezondheidsgebied ter plaatse, zullen zij zich bij hunne inspectiën zoo eenigszins mogelijk doen vergezellen door den plaatselijk eerstaanwezend officier van gezondheid

(12) De plaatselijk (militaire) commandant is volgens zijne instructiën gehouden in zaken den gezondheidsdienst betreffende, den raad in te winnen van den plaatselijk eerstaan-

wezend officier van gezondheid alvorens hij ter zake eene beslissing neemt.

HOOFDSTUK II.

Terrein; waterafvoer; stof; muskieten; ratten; verwijdering van vuil en afval.

(13) De afwatering van het terrein der kampementen behoort met zorg te worden nagegaan; voorkomen behoort te worden, dat water of ander vocht kan blijven staan en plassen of modderpoelen zich kunnen vormen. De waterafvoergoten moeten het hemelwater bij den grootsten te verwachten regenval snel kunnen afvoeren, moeten dagelijks ééns of meermalen — al naar gelang van de ligging — worden gereinigd, en behooren niet te eindigen bij de afrastering van het kampement, zoodat onmiddellijk daarbuiten modderpoelen ontstaan, doch dienen af te wateren naar rivier, zee of het algemeene afvoerstelsel van de plaats. Door bestrating, opbrengen van grint, of besproeien in den drogen tijd (vooral vóór het aanvegen) van het terrein, kan worden voorkomen, dat stof en fijn verdeeld vuil worden ingeademd.

(14) Waar dit zonder groote bezwaren kan plaats hebben, wordt het gebouwenstelsel der kampementen omgeven met eene breede strook — liefst ter breedte van 50 à 100 M. — begroeid met kort gehouden gras; tegen ijle bloemperken en paden in deze strook bestaat geen bezwaar, wèl tegen hoge struiken, hagen hooger dan 1.75 M. en te veel geboomte, door welke de luchtverversching binnen de gebouwen wordt geschaad; met beplanting met schaduwboomen langs de het kampement omgevende afsluiting, alsmede met enkele dier boomen tusschen de gebouwen, kan worden volstaan.

(15) Aan het buiten de afsluiting van het kampement gelegen terrein, hetzij al dan niet militair, moet het noodige toezicht gewijd worden, waarbij de hulp van het burgerlijk bestuur niet kan worden gemist. Tegen de gewoonte om in het kampement verzameld vuil, ledige blikken, gebroken aardewerk, enz. maar over de afsluiting te werpen, behoort streng te worden opgetreden.

(16) Daar bij de verspreiding van ziekten, muskieten, vliegen, wand-, klee- en hoofdluizen e. a. insecten, benevens ratten een grooten rol spelen, moet dit gedierte niet alleen met alle middelen worden uitgeroeid, maar moet tevens worden belet, dat het op het terrein en in wijde omgeving daarvan, voedsel en gelegenheid tot nesteling en ontwikkeling vinde.

De in punt (2) bedoelde officieren hebben daarom toe te zien, dat de kampementen en hunne naaste omgeving steeds in den hoogst mogelijken staat van zindelijkheid worden gehouden, opdat vliegen en andere insecten geen gelegenheid hebben zich aldaar te nestelen, dat het kampementsvuil op geene andere dan op de daarvoor bestemde plaatsen worde geworpen en niet gebezigd worde tot ophooging van lage terreingedeelten en dat geene tuinen worden aangelegd, die den waterafloop nadeel toebrengen.

(17) Zooals bekend, worden o. a. malaria en gele koorts door muskieten overgebracht, kunnen cholera, typhus, dysenterie, e. a. besmettelijke ziekten worden verspreid door vliegen, spelen kleêr- en hoofdлуizen een grooten rol bij vlektyphus, terwijl ratten, door de op hen levende vlooiën, de overbrengers zijn van de pest.

(18) Alle gelegenheden tot zich verzamelen van water waarin muskietenlarven zich kunnen ontwikkelen zooals poelen, plassen, gekapte bamboestoelen, ledige blikken, flesschen, tonnen of klapperdoppen, behooren te worden opgeruimd, terwijl waterhouders, die niet kunnen worden gemist (b. v. badbakken, privaatflesschen, brandemmers en brandspuiten aan de wachten, houten kuip- en vaatwerk in de magazijnen) op een vasten dag ééns in de week van versch water behooren te worden voorzien wanneer afsluiting met muskietengas of overgieten met petroleum (1 eetlepel per M²) niet mogelijk is.

(19) Vliegen worden aangetrokken door en ontwikkelen zich in allerlei afval, vuilnis en faecaliën. De opbewaring en verwijdering daarvan behoort dus zóódanig te geschieden, dat geen vliegen daarbij kunnen komen. Gewenscht zijn daarom van deksels voorziene, gemakkelijk verplaatsbare, liefst ijzeren vuilnisbakken (vaste, zij het ook gemetselde en afsluitbare vuilnisbakken in kampementen zijn minder goed, daar stank en mieren niet te weren zijn en het goed leeg scheppen bezwaarlijk is); zink- of beerputten, behooren te zijn gesloten, terwijl vuilniskarren dienen te worden afgedekt. Het vuil kan in eene rivier- mits deze snel stroomt-, of in zee- mits er voldoende strooming is - geworpen, dan wel verbrand worden op eene daartoe geëigende plaats, welke in overleg met het burgerlijk bestuur zóódanig dient te worden gekozen, dat nòch de bewoners van het kampement nòch de inwoners der plaats daarvan hinder ondervinden.

Nimmer mag worden toegestaan, dat vee geweid wordt in de nabijheid der kampementen, daar dit steeds de oorzaak is van eene vliegenplaag; ook moeten vee- en varkenskrallen

en groentetuinen (1) steeds op grooten afstand van de kazernes worden aangelegd en moet op goede afwatering en zindelijkheid daarvan de aandacht blijven gevestigd.

(20) Ratten azen op allerhande afval van keuken, huishouding en stallen; met onschadelijk maken en opruimen van dezen afval, gepaard met de noodige algemeene zindelijkheid en geregelde schoonmaak, worden dus meteen de ratten bestreden. Daar ratten gaarne huizen in atapbedekkingen, holle geledingen van bamboes (zelfs in die van slaapplaatsen) en diepe gaten in den grond, moet voor geregeld schoonmaken der atap en voor het dichten van gaten in den grond worden zorg gedragen, terwijl de vrije uiteinden van bamboes met blik worden afgesloten. Aangezien de atap door deze bewerking veel te lijden heeft, behoort tegen overdrijving te worden gewaakt. (Zie ook punt 22 hieronder).

HOOFDSTUK III.

Verblijf; bouw materiaal; afmeting der vertrekken en gebouwen; reiniging; luchtverversching; muskietenwering; verlichting.

(21) Het verblijf behoort te zijn ruim, droog, koel, toegankelijk voor de zon, en een goede luchtverversching toe te laten.

In kampementen waar volgens de bepalingen (Inwendige dienst infanterie artikel 34, lid 3) een kraamkamer bestaat, behoort deze in de eerste plaats aan de eischen uit een gezondheidsoogpunt van licht, lucht, ruimte en zindelijkheid te voldoen, en moet daarin aanwezig zijn het voor eerste verloskundige hulp benoodigde materiaal. Bij voorstellen tot nieuwbouw en ingrijpende verbouwing behoort eene verklaring van den plaatselijk eerstaanwezend officier van gezondheid te worden overgelegd, waaruit blijkt in hoeverre daartegen bezwaren bestaan uit een gezondheidsoogpunt.

(22) Bamboe en atap behooren alleen voor zèer tijdelijke verblijfplaatsen te worden gebezigd; zij zijn nooit zindelijk te houden, herbergen allerlei ongedierte en leveren groot gevaar op voor brand.

(23) Een cementen- of anders een tegelvloer met een rabat om de gebouwen, waaromheen een goed hellende

(1) Noot van departement van Oorlog
Zulks is niet bepaald noodig bij de groentetuinen, waar geen gebruik wordt gemaakt van natuurlijke meststoffen.

afvoergoot, is uit een gezondheidsoogpunt de beste onderlaag voor een troepenlogies; in koele klimaten, zeer vochtige streken en op pas ontgonnen terreinen kan echter een houten vloer- waaronder echter krachtige luchtstrooming moet kunnen plaats hebben- in stede van een cementen- of tegelvloer in aanmerking komen.

(24) Bij uit den grond gebouwde houten gebouwen behoort de ruimte onder het verblijf te worden afgesloten met vogelgaas; hokken voor kippen, honden of andere dieren behooren er niet te worden geduld.

(25) Reten in houtwerk, steenen, voeg en pleisterwerk behooren gedicht te worden, daar wandluizen, eene in de tropen veel voorkomende plaag, bij voorkeur daarin kruipen.

(26) Bij genie- order No. 6 zijn voor alle landaarden de normen van de per militair benoodigde vloer- oppervlakte voorgeschreven; mocht door toename van het aantal bewoners de beschikbare ruimte beneden die normen dalen, dan is de officier van gezondheid belast met den garnizoensdienst verplicht daarvan aan den plaatselijk eerstaanwezende officier van gezondheid melding te maken, opdat deze laatste overleg kan plegen met de plaatselijke overheden om daarin verbetering te brengen, daar overvulling van kazernes- waarbij met de aanwezige vrouwen en kinderen ook rekening dient te worden gehouden- zich meestal wreekt door een grooter ziektecijfer en vooral ook het uitbreken en verbreiden der epidemische nekstijfheid, longontstekingen en longtuberculose daarmee in het nauwste verband staan. Het slapen op den grond moet worden verboden, de kribben en slaaptafels- c. q. étageslaaptafels- moeten zindelijk worden gehouden, en de stroozakken behooren op geregelde tijdstippen te worden verwisseld.

(27) Aan het geregeld, ontsmettend werkend witkalken der muren behoort streng de hand te worden gehouden.

(28) Dagelijks behooren alle vloeren te worden aangeveegd, na vooraf met water te zijn besprenkeld. Ééns per week behooren ook de wanden en de zoldering te worden afgestoft en het houtwerk met vochtige, telkens uit te wasschen doek te worden afgewreven. Ééns per maand behooren alle kribben, slaaptafels e. a. meubels naar buiten te worden gebracht en een geheelen morgen in de zon gezet, waarbij het op het gras uitgespreide beddegoed eveneens eenige uren aan het rechtstreeksche zonlicht wordt bloot gesteld. Als alles uit het verblijf is gedragen, moeten vloer en wanden, voor zoover niet gekalkt, met water en zeep worden afgeboend en geschrobd. Onoordeelkundig smijten

met emmers vol water moet daarbij worden vermeden. Pas als het verblijf weer droog is, worden de meubels weer op hunne plaats gebracht.

(29) Nergens mag op den grond gespuwd worden; daartoe dienen half met ontsmettingsvloeistof (bij voorkeur 2^o/_o oplossing van creoline, (1) tot wering van vliegen en mieren) gevulde spuwbakken aanwezig te zijn, die elken morgen moeten worden schoongemaakt. Ook behoort in elke zaal een papiermand te staan, en buiten elke zaal een losse, afsluitbare ijzeren vuilnisbak voor vochtig en insecten-aantrekking vuil.

(30) De luchtverversching behoort zoodanig te zijn, dat deze door de bewoners niet willekeurig kan worden afgesloten, terwijl tegen tocht dient te worden gewaakt. Er behoort te worden gelet, zoowel op eene voldoende hoeveelheid zuivere lucht, als op de noodzakelijkheid die lucht onafgebroken ruim en doelmatig te kunnen verscheren. Des daags, wanneer de kampementen slechts gedeeltelijk bewoond zijn, zal de luchtverversching zelden te wenschen overlaten; te meer echter verdient de toestand des nachts te worden nagegaan, omdat door het alsdan samenzijn van vele personen de lucht in hooge mate onzuiver wordt, en bovendien door onoordeelkundig sluiten van vensters of luchtgaten de luchtverwisseling dikwijls wordt belemmerd. Overdag staan deuren en vensters zooveel mogelijk open, 's nachts geschiede de luchtverversching door jalouziën en talrijke niet af te sluiten roosters dicht langs vloer en zoldering, alsmede door luchtverversching door de nok; in koele klimaten is de luchtverversching zonder die roosters langs vloer en zoldering wellicht voldoende. Kan op die wijze niet voldoende in luchtverversching worden voorzien, dan behooren middelen beraamd te worden zulks te verbeteren door het aanbrengen van traliëwanden of meer luchtgaten, opruiming of opschoning van overtollige boomen, die het noodige zonlicht beletten door te dringen en vochtigheid onderhouden enz., eerst als het blijkt dat deze middelen, die met betrekkelijk geringe kosten spoedig kunnen toegepast worden, ten eenenmale onvoldoende zijn, zullen voorstellen tot uitbouw of vergrooting ter sprake kunnen komen.

(31) In bijna elk klimaat behoort elke militair eene klamboe te gebruiken en te zorgen, dat deze in goeden staat verkeert, althans zonder gaten is, wat geregeld moet worden nagegaan.

De massabescherming der kazernes door middel van mus-

(1) Overal, waar in deze order gesproken wordt van creoline of sapocarbol kan zoowel het een als het ander gebruikt worden.

kietengaas wordt achterwege gelaten, omdat zij in de praktijk ondeugdelijk is gebleken.

(32) De petroleumlampen voor de nachtverlichting moeten goed worden onderhouden, terwijl er op behoort te worden gelet, dat zij niet walmen.

HOOFDSTUK IV.

Provoosten en arrestlokalen.

(33) Aangezien de straf dient tot verbetering van den man, zal die op zijn gezondheidstoestand niet van nadeelingen invloed mogen zijn. Daarom behooren dan ook de straflokalen voldoende ruim te zijn en mag de luchtversching ook daarin niet te wenschen overlaten. Vaste jalousieramen zijn af te keuren; dergelijke ramen behooren op geregelde tijden te worden opengezet (waartegen uit een veiligheids-oogpunt geen bezwaar kan bestaan als de raamopeningen met vast aangebracht fijnmazig vogelgaas worden afgesloten) om het rechtstreeksche zonlicht te doen binnenkomen. Voor zindelijkheid behoort te worden gezorgd, evenzoo eventueel voor het aanbrengen van muskietengaas op eene wijze, dat de luchtversching voldoende blijft. Ook hier zal men ter verkrijging eener goede ventilatie, daar waar zulks dringend noodig is, door het aanbrengen van meer luchtgaten of van luchtkokers, of door het meermalen herhaald ontsluiten der deuren de gewenschte gevolgen mogen verwachten. De voor privaten gebezigde inodore-toestellen behooren goed afgesloten te kunnen worden (door in den rand van den pot een weinig water te doen, waarin het deksel reikt) en op gezette tijden twee maal in de 24 uur buiten de straflokalen behoorlijk te worden gereinigd, terwijl bij hun gebruik de meest mogelijke zindelijkheid in acht genomen behoort te worden.

(34) Ook aan het dwangarbeidersverblijf behooren de uit een gezondheidsoogpunt noodige zorgen te worden besteed, niet alleen omdat ook hier de gezondheidstoestand van de gestraften niet door de straf mag lijden, doch tevens opdat zij geen gevaar zullen opleveren voor den gezondheidstoestand van den troep.

HOOFDSTUK V.

Privaten en waterplaatsen.

(35) Tegen bevuilding van privaten en waterplaatsen, alsmede van de naaste omgeving daarvan, dient streng te worden

gewaakt; dagelijksche reiniging en op geregelde tijden afschrobben met eene 2 à 3 % oplossing van sapo-carbol, is noodzakelijk.

(36) De privaattlesschen behooren op een vasten dag ééns per week alle van versch water te worden voorzien, anders worden het kweekplaatsen van muskieten.

(37) De privaten en waterplaatsen moeten op een behoorlijken afstand van troepenverblijf, keukens en waterputten verwijderd zijn en behooren zoo mogelijk van uit de soldatenkamers droog bereikbaar te zijn; alleen bij voldoen aan deze laatstgenoemde voorwaarde, is te voorkomen, dat faeces en urine op het terrein worden geworpen. Tegen de gewoonte van Inlandsche kinderen om ontlasting en urine maar te ontlasten ter plaatse waar zij zich bevinden op het oogenblik, dat de behoefte daaraan zich doet gevoelen, behoort met kracht te worden opgetreden, daar ontlasting op het terrein o. a. aanleiding kan geven voor op bloote voeten loopende personen, tot besmetting door de huid met mijnworm. Waar mogelijk verdient het aanbeveling septic tanks c. q. met oxydatiebedden en anders afsluitbare zink-of beerputten te maken, voor welker geregelde schoonmaak eene regeling moet worden getroffen. Zijn septic tanks of putten niet mogelijk, dan is de zindelijkste plaatsing van privaten en waterplaatsen wel die boven stroomend water, benedenstrooms van de andere gebouwen en op behoorlijken afstand van het troepenverblijf, de keukens en de waterputten wier inhoud bestemd is tot drinken of om spijsen te bereiden (overleg met het Burgerlijk Bestuur is hierbij noodig). Is zulks niet mogelijk, doch beschikt men over eene pantjoeran, dan kan deze in eene gemetselde overdekte of afgedekte goot onder de privaten doorgeleid worden en alles in een wijdere gecementeerde buis worden afgevoerd naar rivier of zee; spoel- en badwater zijn daarbij alleen niet voldoende voor het onderhouden van een geregelde krachtigen stroom, terwijl de afvoerbuizen zoo weinig mogelijk hoeken en bochten mogen hebben om verstopping te voorkomen. Geen aanbeveling verdient de onzindelijke en uit een gezondheidsoogpunt te veroordeelen wijze van faecaalverwijdering door middel van tonnen.

(38) De openingen in de, liefst van hardsteen of dergelijk materiaal vervaardigde privaatzittingen, die voldoende wijd en rond of ovaal moeten zijn, behooren- behoudens bij die, geplaatst boven stroomend water- door losse deksels te kunnen worden afgesloten; op die afsluiting na gemaakt gebruik moet bij de militairen worden aangedrongen, terwijl

tevens door doeltreffende maatregelen het hurken op de privaatzittingen moet worden voorkomen (b. v. door het onder eene zekere helling aanbrengen van een rooster van latwerk boven de privaatzittingen). Ten strengste behoort te worden toegezien, dat privaten en waterplaatsen behoorlijk worden gebruikt.

(39) Waar de hoogere kosten geen bezwaar zijn en over voldoende water kan worden beschikt, verdienen water-closets de voorkeur.

(40) Afzonderlijke waterplaatsen plaatse men liefst boven stroomend water en in elk geval zóó, dat de daarvan gebruik makende personen aan het oog van voorbijgangers zijn onttrokken.

(41) Eerst dan, wanneer gebleken zal zijn en aangetoond kan worden, dat deze inrichtingen, niettegenstaande aanhoudende zorg van de zijde der bewoners of gebruikers, niet in zindelijken of voor de gezondheid onschadelijken staat te houden of te brengen zijn, of dat zij in onbekwamen staat verkeerden, kan er sprake wezen van het doen van voorstellen tot verbetering.

HOOFDSTUK VI.

Badkamers.

(42) Deze behooren bij stroomend water bovenstrooms van de privaten te staan; baden in de rivier is echter af te keuren, tenzij het rivierwater als onbesmet kan worden vertrouwd vooral met het oog op de hier te lande heerschende gewoonte om bij het baden tevens met het rivierwater den mond te spoelen. Beter is het badkamers aan te leggen met kranen voor het aftappen van water; stortbaden (douches) zijn gebleken in de kampementen onpractisch te zijn en spoedig defect; waar nog badbakken in de badkamers zijn, behooren deze zóó ingericht te worden dat op een vasten dag eens per week het water uit elken bak geheel kan worden ververscht, daar zij anders kweekplaatsen van muskieten worden; van boven dienen deze badbakken met een ijzerroosterwerk te worden afgesloten met uitsparing van een vierkante opening, waardoor het badwater met een gajong kan worden opgeschept. Tevens dienen er tusschenschotten in de badkamers aanwezig te zijn zoodat twee of meer personen zonder elkaar te zien, kunnen baden.

(43) Het wasschen van kleeren en ander vuil goed behoort niet in de badkamers te geschieden, doch op afzonderlijk daarvoor te bestemmen waschplaatsen.

(44) Er dient op te worden gelet dat badkamers niet voor waterplaats gebruikt worden, evenmin voor het wasschen van rijst en groenten.

(45) De aandacht wordt gevestigd op de noodzakelijkheid om den Europeeschen militair zooveel mogelijk aan te sporen tot reinheid door middel van baden. Daar waar zich de gelegenheid tot baden voordoet, behoort ook de geneeskundige dienst toe te zien, dat het noodig gebruik er van gemaakt wordt en moeten waar zij ontbreekt, de middelen beraamd worden om geschikte algemeene badplaatsen in het leven te roepen.

HOOFDSTUK VII.

Keuken en vrouwenloods.

(46) De keuken behoort steeds in zindelijkken staat te verkeeren. Alle keukenafval worde dadelijk, ter wering van vliegen enz.; in van deksels voorziene, losse, liefst ijzeren vuilnisbakken, bij voorkeur op gemetselde rabatten met afvoergootje, geworpen. In de keuken behoort een met metaalgaas afgesloten, van een eveneens afgesloten voorportaal voorziene, vliegenvrije ruimte te zijn, o.a. ter bewaring van het vleesch; deze ruimte behoort uitsluitend voor het beoogde doel te worden bestemd en doelmatig te worden gebruikt (dus de deur b.v. niet open laten staan; geen kleederen van het keukenpersoneel er in ophangen enz.). De rijst en andere gerechten, behooren vóór de verstrekking door gaas tegen vliegen te worden beschermd en zoo kort mogelijk vóór het etensuur in etensblikken te worden gedaan. Op goede luchtversching en rookafvoer behoort te worden gelet. Water van vertrouwde hoedanigheid behoort rijkelijk beschikbaar te zijn. Op netheid en zindelijkheid bij het keukenpersoneel behoort te worden gelet; dit laatste mag niet van eene besmettelijke ziekte lijden.

(47) De vrouwenloods behoort eveneens steeds in zindelijkken toestand te verkeeren. Streng toezicht is noodig opdat alle keuken- en andere afval dadelijk geworpen worde in van deksels voorziene, losse, liefst ijzeren vuilnisbakken, welke bij voorkeur op gemetselde rabatten met afvoergootje geplaatst moeten zijn. Eëns per maand behoort alles uit de vrouwenloods naar buiten gebracht en aan het rechtstreeksche zonlicht blootgesteld te worden. Als alles uit de loods is gedragen, moeten de — liefst gecementeerde en anders betegelde — vloer en de wanden met water en zeep worden afgeboend



en geschrobd. Dit ééns per maand naar buiten brengen van *alles*, wat zich in de vrouwenloods bevindt, wordt door de bewoonsters tevens als eene goede gelegenheid benut om verder onnutte artikelen, zooals ledige kistjes en gebroken mandjes, te vernietigen. Water van vertrouwde hoedanigheid behoort in het onmiddellijk bereik te zijn, teneinde het keukengerei behoorlijk te kunnen afwasschen bij voorkeur in spoelbakken, waarboven waterkranen zijn aangebracht. Een afgescheiden gedeelte tot speelplaats voor de kinderen behoort bij elke vrouwenloods aanwezig te zijn.

HOOFDSTUK VIII.

Voeding.

(48) Het behoort tot de plichten van den officier van gezondheid belast met den garnzoensdienst niet alleen om daâr waar zulks noodig mocht zijn, zijne voorlichting te verleenen omtrent alle punten, die eene goede voeding der troepen kunnen waarborgen, doch tevens om zich te overtuigen, dat de voedingsmiddelen goed en hunne bereiding, zooveel mogelijk, overeenkomstig de eischen der wetenschap zij. Zoo zullen zij b.v. den korpscommandanten raden om verandering in de voeding te brengen, wanneer deze onvoldoende afwisseling — plaatselijke omstandigheden daarbij natuurlijk in aanmerking nemende — biedt, of wanneer de rijst te oud of te veel van zilvervlies is ontbloot, of door herhaald wasschen van het aanwezige zilvervlies wordt ontdaan. Bij hoofdvoeding met rijst dient voor ruime en afwisselende bijvoeding (vooral vleesch, visch en peulvruchten) te worden zorggedragen. Tegen de door velen gekoesterde meening, dat de wtheid van de rijst de hoedanigheid vaststelt, worde met klem doch tevens met beleid opgetreden.

(49) Versch vleesch late men eenige uren besterven alvorens het toe te bereiden; daardoor wordt de verteerbaarheid bevorderd en het taai worden voorkomen. Overgeschoten vleesch van den vorigen dag worde slechts gebruikt onder de noodige voorzorgen tegen bederf.

(50) Visch moet volkomen versch zijn en liefst nog levend bij inkoop. Garnalen en krabben worden slechts genuttigd, wanneer zij tot zéér kort voor de bereiding nog levend waren. Overgebleven visch of garnalen mogen in geen geval meer gebruikt worden.

(51) Versche groenten zijn boven gedroogde of ingemaakte

groenten verre te verkiezen; deze laatste soorten zullen als regel slechts in aanmerking komen voor het brengen der noodige afwisseling in de spijsen. Rauwe groenten (b.v. komkommers enz.) mogen alleen genuttigd worden, als ze te voren met beslist vertrouwd water rijkelijk en grondig zijn afgewassen, daar anders de kans voor het overbrengen van ziektekiemen (o.a. typhusbacillen) zéér groot is (Chineesche groenteboeren besproeien n.l. hun aanplant geregeld met opgezamelde urine; Inlanders spoelen de groenten vaak in verdacht water dat langs den weg stroomt af, vóór ze gaan venten). In tijden van besmettelijke buik-ziekten worde het eten van ongekookte groenten, van alle zonder schil of opengesneden verkocht wordende passavruchten en van alle onrijpe vruchten steeds nagelaten.

(52) Aan de manschappen worde het groote nut betoogd van het wasschen der handen voor elken maaltijd.

HOOFDSTUK IX.

Drinkwater; andere dranken; militaire societeiten; ijs.

(53) Zuiver en vertrouwd (d.w.z. onbesmet) drinkwater in voldoende hoeveelheid, is eene eerste voorwaarde voor een goeden gezondheidstoestand; helderheid van het water geeft volstrekt geen waarborg, dat daarin geen ziektekiemen (b.v. van cholera, typhus, dysenterie, mijnwormziekte) voorkomen. Is het drinkwater dus niet van huis uit ziektekiemvrij (b.v. artesisch of vertrouwd bronwater), dan behoort het vóór het gebruik ziektekiemvrij gemaakt te worden, hetgeen het eenvoudigst geschiedt door koken (het water 1/4 uur goed laten doorkoken, daarna van het vuur nemen en pas dan desgewenscht thee toevoegen). Is filtratie van het water noodig, dan behoort zulks te geschieden vóór het koken en *niet* er na.

(54) Alvorens water als drinkwater kan worden toegestaan, dient het scheikundig en vervolgens bacteriologisch op ziektekiemen te worden onderzocht. Gegraven putten zijn weinig betrouwbaar; filters zijn onbetrouwbaar als deze niet onder voortdurend deskundig toezicht staan.

(55) De plaatselijk eerstaanwezend officier van gezondheid treffe maatregelen, dat hij tijdig in kennis wordt gesteld van eventueele gebreken zoowel aan de „prise d'eau" als aan de aanvoerleidingen voor drinkwater, welke gevaar voor

vermenging met oppervlaktewater of oppervlakkig zakwater zouden kunnen opleveren (b.v. het springen van een buis), ten einde den plaatselijken (plaatselijken militairen) commandant, voorstellen te kunnen doen omtrent de te treffen voorzieningen (o.a. koken van het leidingwater).

(56) Voor het reinigen van eetwaren en eetgerei behoort hetzelfde soort water gebruikt te worden als voor drinkwater.

(57) In de militaire societeiten behoort niet alleen goed drinkwater in voldoende hoeveelheid beschikbaar te zijn, doch moet er bovendien op worden gelet, dat de glazen met betrouwbaar water worden afgewasschen en dat zulks niet geschiedt door onderdompeling van alle glazen in één bak of emmer met zuiver water, doch dat daarvoor zoo mogelijk voor elk glas versch water worde gebruikt uit een waterkraan boven een spoelbak (dus waterleiding gewenscht). Bij het aftappen van dranken worde er nauwkeurig opgelet, dat het reinigen der flesschen geschiedt met vertrouwd water en dat bij mogelijke verstopping van de aftapbuis die verstopping niet door zuigen met den mond aan die buis wordt opgeheven. Saponine-houdende limonades behooren, als voor de gezondheid schadelijk, niet verkrijgbaar te worden gesteld. In de commissie belast met de keuring der dranken, zal een officier van gezondheid zitting nemen, wiens oordeel als deskundige in deze niet kan worden gemist.

(58) Bij het gebruik van ijs bedenke men dat bevroren niet voldoende is om ziektekiemen in water te dooden en dat dus alleen ijs gemaakt van ziektekiem-vrij water voor de gezondheid onschadelijk is. Kiemvrij ijs kan echter na het verlaten der fabriek door transport, opbewaring in zaagsel en aanvatten met vuile handen in besmetten toestand in het glas van den gebruiker aanlanden; een stuk ijs moet dus, na vooraf met vertrouwd water te zijn afgespoeld, met een schoonen lepel in het glas worden gedaan. Het beste is echter in het geheel geen ijs in de dranken te doen, maar deze in eene ijskist af te koelen.

(58a) Eetwaren in societeiten en dagverblijven behooren zindelijk en vliegenvrij te worden opbewaard.

(59) Er behoort voor gewaakt te worden, dat putten en waterhouders door de bewoners niet worden verontreinigd, zooals b. v. geschieden zoude door toe te laten, dat de onmiddellijke nabijheid daarvan door de manschappen gebezigd werd tot baden of tot het reinigen van vaatwerk, linnen-goed, als anderszins. Geene voorstellen tot verbetering mogen worden gedaan, dan wanneer met inachtneming van

de noodige voorzorgen, overtuigend gebleken is, of althans genoegzaam gegronnd vermoeden bestaat, dat het water door andere oorzaken, die niet met de gewone middelen te voorkomen zijn, verontreinigd of voor het gebruik ongeschikt gemaakt wordt.

HOOFDSTUK X.

Plotselinge ziekten en ongelukken in het kampement.

(60) Aan de kampementswacht behoort aanwezig te zijn een in goeden staat verkeerende raderbaar en, in een afsluitbaar kastje, verbandartikelen tot het aanleggen van een eerste verband, zoomede eenige geneesmiddelen, uitsluitend bestemd voor uitreiking door den dokter persoonlijk tijdens het ziekenrapport.

(61) De meest handige verbanden voor leeken zijn de verbandpakjes en de snelverbanden in den geest van het noodverband. Deze verbanden kunnen tot dadelijk gebruik gereed uit de apotheek ontvangen worden en desnoods met niet-ontsmette handen worden aangevat.

(62) Leekenhulp bij verwonding mag niet verder gaan dan stelpen van beduidend bloedverlies en het beschermen van de wond door een afsluitend vertrouwd verband; verdere bewerkingen, ook uitwasschen enz: moeten aan den dokter worden overgelaten.

(63) In het lokaal der wacht moet voorts aanwezig zijn een gelegenheid tot wasschen der handen met zeep en dagelijks te verwisselen handdoeken ten gebreuke van den dokter.

(64) In tijden van besmettelijke ziekten is de aanwezigheid van ontsmettingsmiddelen aan de wacht gewenscht; voorts receptacula voor het opbergen en vervoeren van besmette goederen naar de ontsmettingsinrichting.

(65) Indien tusschentijds een militair in het kampement ernstig ziek wordt, kan de garnizoensdokter worden gawaarschuwd of de zieke dadelijk op voorloopig bewijs in de ziekeninrichting worden opgenomen. Men moet daarbij echter bedenken dat het voor een zieke vaak beter, is hem rustig tot den volgenden morgen op zijn bed te laten liggen dan hem b. v. door regen en wind naar het hospitaal te doen brengen en beperke het opnemen op voorloopig bewijs zonder voorkennis van den dokter tot werkelijke noodgevallen.

HOOFDSTUK XI.

Besmette plaatsen: Vertrek van militairen van — en quarantaine-ordonnantie (Staatsblad 1911 No. 277, zooals laatstelijk gewijzigd bij Staatsblad 1913 No. 322) artikel 1 (1), 27 (1), en 32 (1) (2) (4) en (6), luidende:

Art. 1 (1) De bepalingen van deze ordonnantie gelden voor pest, cholera en gele koorts.

Art. 27 (1) Indien de havenarts na gehouden onderzoek voorschrijft ontsmetting, drinkwaterverversching, ratten- of muskietenverdelging, moet dit door de zorg van den havenmeester en onder toezicht van den havenarts zoo spoedig mogelijk en met vermindering zooveel mogelijk van het toebrengen van schade geschieden volgens een door den Hoofdinspecteur, Hoofd van den burgerlijken geneeskundigen dienst vast te stellen reglement.

Art. 32 (1) Op een schip, dat uit een besmetverklaarde haven zal vertrekken, mag niemand worden ingescheept, zonder zoo kort mogelijk te voren door den havenarts vrij van pest, cholera en gele koorts bevonden te zijn.

(2) Het geneeskundig onderzoek van mindere militairen, contractkoelies en gevangenen, benevens de leden van hunne gezinnen, die hen vergezellen, kan geschieden door een door den Hoofdinspecteur, Hoofd van den burgerlijken geneeskundigen dienst, aan te wijzen geneeskundige en behoeft niet onmiddellijk vóór de inscheeping te geschieden, mits de onderzochten na het onderzoek het hun aangewezen verblijf niet verlaten dan om zich in te schepen ⁽¹⁾.

(4) Ten bewijze dat de onderzochte vrij van pest, cholera en gele koorts is bevonden, wordt eene verklaring afgegeven, welke kan gelden voor meer dan één persoon, mits elk hunner daarin met name genoemd zij.

(6) Hulpvaarders, die vertrekken naar eene Nederlandsch-Indische haven, gelegen op hetzelfde eiland, of besmet verklaard wegens dezelfde

(1) Het bedoelde onderzoek van mindere militairen kan het best plaats hebben door militaire artsen, in den regel door den garnizoensdokter in het kampement; zij die zich des ochtends vroeg moeten inscheepen, kunnen den avond te voren, degenen die later en des namiddags vertrekken, des morgens worden onderzocht

ziekte, als die, waar zij zich inschepen, behoeven niet geneeskundig te worden onderzocht.

Besmettelijke ziekten: Zie epidemie-ordonnantie (Staatsblad 1911 No. 299, zooals laatstelijk gewijzigd bij Staatsblad 1916 No. 395) artikel 8, 11 (1) (2) (5), 12 (1) (2) (4), 15, 16, 17, 18, 20 (1) (2) (4) en 32 (1), luidende:

- Art. 8 De besmettelijke ziekten, waarop deze ordonnantie van toepassing is, zijn pest, cholera, pokken (variola en variolois), diphtheritis, buiktyphus (typhus abdominalis) en meningitis eerebrospinalis epidemica (zie slotartikel 32).
- Art. 11 (1) Het hoofd van een gezin; de houder of houderes van eene slaapstede, commensalenhuis of logement, en in het algemeen de zoodanigen bij wie personen inwonen; de schipper van een ter plaatse vertoevend vaartuig; de bestuurders van gestichten van weldadigheid, van gevangenhuizen, dwangarbeiderskwartieren, van bedelaars- en krankzinnigengestichten doen, wanneer daarin eene der in artikel 8 bedoelde ziekten voorkomt, hiervan binnen 24 uren, nadat het feit te hunner kennis is gekomen, mededeeling aan het Hoofd van plaatselijk bestuur.
- (2) Gelijk voorschrift geldt:
1e. voor militaire commandanten en commandanten van pradjoerits of van andere Inlandsche militaire korpsen, zoomede voor gezaghebbers van de schepen der gouvernements-marine en commandanten van oorlogschepen binnengaats;
- (5) Bovendien is iedere geneesheer verplicht om, wanneer een geval van besmettelijke ziekte door hem geconstateerd wordt, onmiddellijk het Hoofd van plaatselijk bestuur daarmede in kennis te stellen:
- Art. 12 (1) Slaapsteden, commensalenhuisen en logementen, waarin eene besmettelijke ziekte voorkomt, worden onmiddellijk en uiterlijk binnen 24 uren na de aangifte, door de zorg van het Hoofd van plaatselijk bestuur, ten koste van den Lande, voorzien van één of, zoo noodig, van meer dan één kenmerk, dat van buiten

duidelijk zichtbaar is, en dat den naam der ziekte vermeldt.

- (2) Zoodra uit de verklaring van een geneeskundige is gebleken, dat de ziekte geweken is en ontsmetting — voor zoover door hem noodig geacht — heeft plaats gehad, wordt het kenmerk op last van het Hoofd van plaatselijk bestuur verwijderd.
- (4) Ten opzichte van andere dan in de eerste alinea genoemde verblijfplaatsen kan het Hoofd van plaatselijk bestuur mede het aanbrengen van kenmerken gelasten, indien hem zulks na geneeskundige voorlichting nuttig en noodzakelijk voorkomt.

- Art. 15 (1) Behalve in de gevallen, bij deze ordonnantie aangewezen, en behoudens van bestuurswege te geven machtiging, worden lijdens aan eene besmettelijke ziekte niet vervoerd.
- (2) Onder hetzelfde voorbehoud is het verboden voorwerpen, die in aanraking waren met lijdens of overledenen aan eene besmettelijke ziekte of met ingevolge artikel 13 geïsoleerde personen (d.w.z. de niet ziek bevonden personen, die met besmette of van besmetting verdachte personen in aanraking zijn geweest), te vervoeren, te doen vervoeren, ten geschenke of in gebruik te geven of te doen geven, te nemen of te doen nemen, tenzij na ontsmetting volgens het in artikel 32 bedoeld ontsmettingsreglement.
 - (3) Gedurende eene epidemie wordt het vervoer van militairen, dwangarbeiders, krankzinnigen en gevangenen van eene besmette naar eene onbesmette plaats zooveel mogelijk beperkt en in geen geval toegelaten zonder geneeskundig advies.

- Art. 16 (1) Vervoer van lijdens aan eene besmettelijke ziekte naar hunne woningen, naar eene ziekeninrichting of naar eenige andere, voor tijdelijke opneming van zieken bestemde inrichting, is slechts geoorloofd volgens daarvoor door het Hoofd van plaatselijk bestuur te geven algemeene of bijzondere voorschriften.

- (3) Het vervoer met transportmiddelen, waarin de lijdens met gezonde personen huns ondanks in aanraking kunnen komen, als spoorwagens, tramwagens, stoombooten, enz. mag slechts met toestemming van het Hoofd van plaatselijk bestuur geschieden.
- (3) Vervoer van besmette voorwerpen naar de van bestuurswege aan te wijzen plaats voor ontsmetting of vernietiging bestemd, geschiedt met inachtneming van de voorschriften van het in artikel 32 bedoeld ontsmettingsreglement en overigens volgens door of van wege het Hoofd van plaatselijk bestuur te geven aanwijzingen.
- Art. 17 (1) De overledene aan een besmettelijke ziekte mag zonder verlof van het plaatselijk bestuur niet worden vervoerd naar andere algemeene, bijzondere of familiebegraafplaatsen, dan die voor de ingezetenen der plaats waar de overledene is gestorven, gebruikelijk zijn. Dit verlof wordt niet gegeven, tenzij, overeenkomstig het bepaalde bij § IV der ordonnantie van 15 December 1864 (Staatsblad No. 196; bepalingen omtrent het begraven van lijken), in gevallen van overwegenden aard.
- (2) Het vervoer moet langs den kortsten weg geschieden.
- (3) Ook is het verboden lijken van lijdens aan besmettelijke ziekten in de kerken te brengen, al liggen die langs den in de vorige alinea bedoelden kortsten weg.
- Art. 18 (1) Overledenen aan eene besmettelijke ziekte moeten binnen 24 uren na het overlijden begraven worden.
- (2) Indien de zorg voor de gezondheid van de bewoners van het sterfhuis of van de bevolking zulks vereischt, kan het Hoofd van plaatselijk bestuur, des noodig ten koste van den Lande, het begraven doen bespoedigen.
- (3) Voor zoover in deze gevallen moet worden afgeweken van de tijdstippen, gesteld bij de artikelen 69 en 70 van het reglement op het houden der registers van den burgerlijken stand voor de Europeesche en daarmede gelijkgestelde bevolking in Nederlandsch-Indië (Staatsblad 1849 No. 25), zal het bij alinea 2

van artikel 69 bedoeld verlof niet gegeven worden dan na verklaring van een geneeskundige, dat de bespoediging noodzakelijk is; terwijl het begraven zonder verlof, ingevolge artikel 70, eveneens dan niet mag plaats vinden zonder eene verklaring als voren.

- (4) Het Hoofd van plaatselijk bestuur, dat de bespoediging eener begrafenis noodig acht, heeft zich mede naar het in de voorgaande alinea bepaalde te gedragen.

Art. 20 (1) Bewoners van huizen of vaartuigen, waarin eene der in artikel 8 genoemde ziekten voorkomt of voorkwam, mogen geen scholen bezoeken, in het laatste geval tot na verloop van 8 dagen, voor zoover betreft cholera, pest en diphtheritis en tot na verloop van 14 dagen voor zoover betreft pokken en typhus abdominalis, nadat de ziekte, volgens schriftelijke verklaring van een geneeskundige uit de huizen of vaartuigen geweken is. Wanneer geen bevoegd geneeskundige ter plaatse aanwezig is, heeft het Hoofd van plaatselijk bestuur de bevoegdheid het verbod op te heffen.

- (2) Het bepaalde in de 1e alinea van dit artikel is niet van toepassing bij het voorkomen van typhus abdominalis indien uit eene schriftelijke verklaring van een geneeskundige blijkt; dat voldoende voorzorgen tegen het overbrengen van besmetting worden of zijn genomen.

Art. 32 (1) De regelen omtrent het verbranden of op andere wijze vernietigen van voorwerpen, het vervoeren en ontsmetten van besmette en van de bij de artikelen 15 en 16 genoemde voorwerpen, zoomede de ontsmetting van gebouwen, voer- of vaartuigen worden door den Hoofdinspecteur, Hoofd van den burgerlijken geneeskundigen dienst, bij afzonderlijk reglement vastgesteld⁽¹⁾. Volgens staatsblad 1921 No. 471, is de epidemiëordonnantie ook op meningitis cerebrospinalis epidemica toepasselijk verklaard, *met uitzondering* der artikelen 10, 11, 3e en 4e lid, 15, 2e lid 16, 3e lid, 17, 18 en 23 tot en met 31.

(1) Zie ook de Leidraad voor het ontsmetten van personen en goederen door de zorg van den militair geneeskundigen dienst bij het leger in Nederlandsch-Indië

II. CHOLERA ASIATICA.

LEIDRAAD BIJ HET NEMEN VAN MAATREGELEN
TEGEN HET OPTREDEN OF DE UITBREIDING
VAN CHOLERA IN DE MILITAIRE KAMPEMENTEN

(1) Ingeval cholera in naburige plaatsen voorkomt, doch de garnizoensplaats zelve nog niet is besmet verklaard, als bedoeld bij artikel 4 van de quarantaine ordonnantie (Staatsblad 1911, No. 277) ⁽¹⁾ c. q. artikel 10 der epidemie-ordonnantie (Staatsblad 1911 No. 299) ⁽²⁾, kan worden volstaan met streng de hand te houden aan de algemeene hygiënische maatregelen, in de eerste plaats met betrekking tot de reinheid van het lichaam (in het bijzonder der handen) en van de omgeving en tot het toezicht op de voeding en het drinkwater.

(2) Tegen overbrenging van cholera uit besmette streken moet worden gewaakt door ontsmetting van de gedragen kleding en een observatie gedurende vijf achtereenvolgende dagen (de dag van vertrek uit de laatst aangedane besmette plaats als de eerste gerekend) van alle uit besmette plaatsen nieuw aangekomen kampementsbewoners; zoo mogelijk worden deze voorloopig in een afzonderlijk gedeelte van het kampement (chambre) gehuisvest totdat de observatietijd verstreken is.

(3) Deze observatie moet bestaan in een onderzoek op vijf achtereenvolgende dagen door den garnizoensdokter.

(4) Personen uit besmette garnizoenen mogen niet dan bij hooge noodzakelijkheid worden overgeplaatst. Verloven vanuit of naar besmette plaatsen mogen niet dan om dringende redenen worden verleend; gedurende reis moet oponthoud op besmette plaatsen zooveel mogelijk worden vermeden.

Bij besmetverklaring van een der garnizoenen Willem I, Ngawi en Bandoeng, zal daarvan door den plaatselijk (militair) commandant onmiddellijk telegrafisch worden kennis gegeven aan den betrokken divisiecommandant en aan den inspecteur der infanterie. Laatstgenoemde treft daarna ten aanzien van de opzending van voor genoemde garnizoenen bestemde recruten de noodige maatregelen, c. q. doet ter zake een voorstel aan den Commandant van het leger; van

(1) Zooals laatstelijk gewijzigd bij Staatsblad 1913 No. 322.

(2) Zooals laatstelijk gewijzigd bij Staatsblad 1916 No. 395.

de opheffing van de besmetverklaring zullen genoemde plaatselijk (militair) commandanten eveneens telegrafisch mededeeling doen aan dezelfde ambtsbekleeders.

De divisiecommandanten op Java en de gewestelijk militair commandanten op de Buitengewesten zijn gemachtigd om, indien eenige streek van hun afdeeling (gewest) wordt besmet verklaard, de werving in die streek onmiddellijk te sluiten tot tijd en wijle de besmetverklaring weder is opgeheven; van de sluiting, zoomede van de wederopenstelling van de werving, behoort telegrafisch kennis te worden gegeven aan het hoofd der 1e afdeeling van het departement van Oorlog.

(5) De garnizoensarts draagt zorg, dat aan de kampementswachten eenige desinfectiemiddelen, een brancard voor het vervoer van verdachten of zieken, een receptaculum (bijv. een met zink bekleede gesloten kist) en eenige zakken voor het overbrengen van alle van besmetting verdachte bedfournituren en kleedingstukken naar den desinfectieoven aanwezig zijn, of-bij korten afstand van de ziekeninrichting als anderszins — op aanvraag onmiddellijk beschikbaar worden gesteld.

(6) De ontsmettingsbrigades der militaire hospitalen zijn na voorafgaande waarschuwing beschikbaar om in de kazernes te ontsmetten.

(7) Nadat de plaats met cholera besmet is verklaard, of zich een geval van cholera in een kampement heeft voorgedaan, dient de eerstaanwezend officier van gezondheid den plaatselijk (militair) commandant van advies omtrent de te nemen, bij garnizoensorder bekend te maken, maatregelen.

Deze maatregelen zullen in het bijzonder moeten omvatten:

- a. de zorg voor zuiver drinkwater.
Is geen volkomen betrouwbaar leidingwater aanwezig, dan zal, indien zulks niet reeds plaats heeft, onmiddellijk worden overgegaan tot verstrekking van gekookt water in den vorm van thee. Leksteen en martavanen dan wel ongesloten vaten worden alsdan onmiddellijk buiten gebruik gesteld. Het drinkwater — c. q. de thee — moet worden bewaard in gesloten vaatwerk, voorzien van kraan, zoodat het indompelen daarin van drinkmokken of flesschen niet mogelijk is, terwijl geen mokken of glazen mogen worden beschikbaar gesteld voor gemeenschappelijk gebruik.
Ook voor mondspoeling en tandreiniging behoort gekookt water beschikbaar te zijn.

Met gestrengheid moet de hand eraan worden gehouden dat bij uitrukkende diensten de veldflesschen zijn gevuld met koffie, thee of gekookt water, terwijl het gebruik van anderen drank, dan dien uit het kampe- ment medegenomen, moet worden tegengegaan.

Het medenemen van veldflesschen buiten dienst wordt niet noodig geacht.

In de militaire societeiten mag geen ijs in de dranken worden verstrekt.

- b. de zorg voor zuiver badwater.
Minder zuiver water afkomstig uit putten, rivieren enz., is als bad- en spoelwater bruikbaar te maken door toevoeging van ontsmettingsmiddelen als hyperman- ganas kalicus, ongebluschte kalk, sulfas cupricus etc (1). De troepencommandanten zullen in overleg met den garnizoensdokter bepalen op welke wijze en met welke middelen voor het noodige bad- en spoelwater gezorgd zal worden. Moet noodgedwongen het baden in rivieren worden toegestaan, dan geschiede zulks op bepaald aangewezen plaatsen zoonoodig onder toezicht. Op uren, dat de wind doorstaat, moet het baden in de open lucht worden verboden.
- c. Verbod van het gebruik van roedjak, onrijp en overrijd ooft en van vruchten, die met de schil worden gegeten of geschild dan wel opengesneden te koop worden aangeboden.
- d. Verscherpt toezicht op de zindelijkheid in en om de kampementen, speciaal der privaten, welke herhaal- delijk behooren te worden gereinigd en dagelijks ontsmet (vooral de zitplaatsen) met een 3 % oplossing van sapocarboll, terwijl vuil en afval (in het bijzonder bij keukens, vrouwenloodsen en stallen) behoort te worden begraven of verbrand.
- e. Intrekking of beperking, zoolang de hevigheid der epidemie zulks wenschelijk doet zijn, van middag- en avondpermissie en verbod om zich op te houden anders dan om redenen van dienst in die stadsgedeelten, waar vele cholergevallen voorkomen (2).
- f. De regeling van den dienst, waarbij in acht te nemen, dat wanneer de hevigheid der epidemie zulks wenschelijk doet zijn als regel niet vóór 6.30 V.M. worde uitgerukt voor den morgendienst en als regel bij marsch-

(1) Zie Leidraad ontsmetting.

(2) Te dezen aanzien zal v. z. n. uitzondering moeten worden gemaakt voor gehuwden.

gevechts- en andere inspannende oefeningen niet latér dan 10 uur V.M. in het kwartier worde teruggekeerd; en dat bij regen onmiddellijk worde ingerukt en bij thuiskomst verwisseling der vochtige kleeding plaats hebbe onder toezicht van het kader.

- g.* Verscherpt toezicht van officieren en kader op de hoedanigheid en de bereiding van eet- en drinkwaren, op het schoonmaken van vaatwerk, borden enz. niet alleen in de compagnie's- of detachementskeukens doch vooral ook in de vrouwenlootsen. Eetwaren, zooals brood en dergelijke moeten op de meest zindelijke wijze worden afgeleverd en behandeld; laten de fondsen het toe, dan moet het brood onmiddellijk vóór het gebruik oppervlakkig worden geroosterd.

Mede is het van het grootste belang al het voedsel tegen vliegen te beschermen, omdat deze insecten met hun pootjes cholerakiemen kunnen overbrengen.

Vruchten moeten alvorens te worden gegeten:

- 1e. met gekookt water — tenzij betrouwbaar leidingwater aanwezig is — worden afgewasschen of met droge, schoone doeken worden afgewreven;
 - 2e. daarna een uur lang aan het zonlicht worden blootgesteld;
 - 3e. vervolgens geschild worden,
- Groenten mogen niet in ongekooken toestand worden verstrekt.

Openingen van potten, flesschen en bliken moeten goed worden afgewasschen en schoongewreven nadat, vóór het openen, de kurken mede die bewerking hebben ondergaan.

- h.* Toezicht van officieren en kader op den gezondheids-toestand der kampementsbewoners, opdat elk geval van buikziekte onmiddellijk worde ontdekt. Het slapen in open corridors en op den grond moet worden verboden,
- i.* Verplichting van iederen kampementsbewoner om elk geval van buikziekte (herhaaldelijk naar het privaat loopen, braken) onmiddellijk te rapporteeren.
- j.* De zorg, dat een kampementsbewoner die verschijnselen van diarrhéé en braken of een van beide vertoont, onmiddellijk per brancard (zie punt (5) hierboven) wordt vervoerd naar de ziekeninrichting, waarin een afzonderlijk gedeelte voor verdachten moet worden gereserveerd en dat het vertrek, waarin de verdachte heeft gelegen tot na de ontsmetting geheel wordt ontruimd; het privaat, dat het laatst door den ver-

dachte is gebruikt, wordt gesloten en op plaatsen, waar braaksel of ontlasting is gemorst onder toezicht van kader dadelijk wordt begoten met een ruime hoeveelheid 3 % sapocarbol-oplossing.

De onmiddellijk op te roepen ontsmettingsbrigade zorgt voor de verdere reiniging en ontsmetting van het vertrek en het privaat, zomede dat *alle voorwerpen, welke met den verdachte in aanraking zijn geweest, dan wel door dezen bevuild* in zakken en in een gesloten vervoermiddel (zie punt (5)) naar den desinfectieoven worden vervoerd. Zij, die met den verdachte in aanraking zijn geweest, behooren de handen en in geval van blootvoetsgaan, ook de voeten te ontsmetten met 2 % creoline-oplossing, zich door het nemen van een bad met water en zeep te reinigen en schoone boven- en onderkleeding aan te trekken. De gebruikte kleeding wordt op de hierboven aangegeven wijze naar den desinfectieoven vervoerd.

Het vervoer van den verdachte behoort langs den kortsten weg te geschieden, bij voorkeur door de buurlieden van den verdachte of door personen, die reeds met hem in aanraking zijn geweest, onder toezicht van een gegradueerde, die zorg draagt, dat in geval door den zieke buiten de brancard wordt gebraakt, dat braaksel ruim met een daarvoor mede te nemen ontsmettingsmiddel wordt overgoten. De geleiders worden in de ziekeninrichting aangehouden, totdat andere kleeren voor hen zijn ontvangen. De geleiders ontsmetten in de ziekeninrichting de handen (zoo noodig ook de voeten) en nemen een bad, waarna zij de schoone kleeding aantrekken. Zij worden gedurende vijf achtereenvolgende dagen op het ziekenrapport voorgesteld onder opgave, dat zij als geleider van een aan cholera lijdend verdachten patiënt hebben dienst gedaan (1).

(8) Eischt de cholera in het troepenlogies dagelijks slachtoffers, dan moet de geheele ontruiming van het logies worden overwogen.

(1) Wanneer de cholera onder de bevolking ter plaatse, maar in het geheel niet, of slechts sporadisch, onder de militairen van het garnizoen voorkomt, is het nog niet noodig alle eendaagsche oefeningen in de nabijheid van het garnizoen, die langer duren dan in genoemd onderdeel van punt 7 is aangegeven, geheel en al te ontraden, mits kamponggedeelten waar de cholera veelvuldig voorkomt, worden gemeden en (de in hooger genoemde algemeene order) vermelde voorzorgsmaatregelen bij het uitrukken behoorlijk in acht worden genomen.

Tegen het houden van meerdaagsche manoeuvres en oefeningen bestaan in omstandigheden bedoeld sub. 7e alleen dan geen bedenkingen, wanneer het manoeuvregebied meer dan een maand lang cholera-vrij is, in de laatste acht dagen onder de daarvoor aangewezen troepen geen gevallen van cholera zijn voorgekomen en alle uitrukkende militairen behoorlijk tegen cholera ingeënt zijn.

Bij deze oefeningen behoort tegen het slapen in de open lucht, en op den naakten grond te worden gwaakt.

(9) Treedt cholera in een bivak op dan zorg men voor onmiddellijk isolement der lijdens en wake er in het bijzonder voor, dat slechts diegenen, die ambtshalve daartoe geroepen zijn, tot dezen toegang hebben.

(10) Het verdient aanbeveling met gepaste tusschenpoozen door den garnizoensarts theorie te doen houden met de officieren en met het kader en de manschappen over de algemeene en persoonlijke voorbehoeding tegen cholera. Is de garnizoensarts door drukke bezigheden verhinderd, dan kan een ander officier van gezondheid dan wel een daarvoor geschikt officier worden aangewezen tot het houden dezer theorieën. Hierbij worden in eenvoudige, voor den toehoorder begrijpelijke bewoordingen de volgende punten behandeld:

a. Ontstaan en aard der ziekte.

Cholera wordt veroorzaakt door een smetstof, welke gewoonlijk alleen langs den mond het lichaam binnendringt b. v. met voedsel, dranken, onreine handen, onreine glazen, borden, lepels enz.

Deze smetstof, de cholerabacil is zoo klein, dat zij slechts door een microscoop zichtbaar is.

In de maag of de darmen aangekomen, kan deze bacil onder voor hem gunstige omstandigheden een vergif voortbrengen, dat de eigenlijke ziekteverschijnselen te voorschijn doet komen. Deze zijn braking en hevige diarrhé van een op rijstwater gelijkend vocht, gepaard met pijnlijke krampen in de spieren van beenen, armen, handen en voeten, vermindering of stilstand van de urineloosing, koude en klamme huid en bewusteloosheid, als gevolg van plotselinge hartzwakte.

Gunstige omstandigheden als bovenbedoeld ontstaan, als de maag of de ingewanden van streek zijn b. v. door het overmatig gebruik van sterken drank, ongeregelde voeding, bedorven en ongaar of onrijp voedsel, koudevatten en oververmoeienis.

b. Het voorkomen van cholera door nauwgezette en stelselmatige toepassing van de boven gegeven voorschriften, waarbij nog erop te wijzen:

- 1e. dat bij het vullen van de veldflesch het water niet vooraf met handen of vingers in aanraking komt;
- 2e. dat bij het baden, vooral wanneer dit in de rivier moet gebeuren, geen water door neus of mond naar binnen kan komen;
- 3e. dat handen en nagels voor elken maaltijd met zeep en water worden gereinigd;

- 4e. dat moet worden vermeden iets in den mond te steken (tandenstokers, muziekinstrumenten, pijpen enz.), dat niet vooraf met zuiver water is afgewaschen en daarna goed droog is afgewreven;
 - 5e. dat moet worden gewaakt tegen het vatten van koude;
 - 6e. dat geneesmiddelen, die op de maag of ingewanden werken, alleen op raad van een dokter mogen worden ingenomen;
 - 7e. dat dadelijk geneeskundige hulp moet worden ingeroepen, zoodra een storing van de spijsvertering of iets dergelijks wordt waargenomen.
 - 8e. dat onnoodige verontrusting en opwinding moet worden vermeden;
 - 9e. dat de periodieke cholera (typhus) injecties enorm nut hebben. (Zie ook § 5).
- Voor de inentingën zie bij typhus abdominalis.

III. FEBRIS TYPHOIDEA (1)

(TYPHUS ABDOMINALIS) (1)

In 1915 werd in ons leger begonnen met de inentingën tegen deze ziekte (evenals tegen cholera).

Van 1910 tot en met 1915 bedroeg het gemiddelde ziektecijfer van deze ziekte 8.8 ‰ der gemiddelde legersterkte terwijl het overeenkomstige cijfer in het tijdvak 1916 tot en met 1921 afnam tot 4.1 ‰.

Voor de Europeanen bedroeg het gemiddelde ziekte-cijfer in deze zelfde tijdvakken respect. 12.61 ‰ en 8.95 ‰.

Voor de Amboineezen en Inlanders respect. 7.5 ‰ en 2.7 ‰.

Het blijkt:

- 1e. Dat na 1915 eene nog steeds voortgaande daling van de typhus-ziekte (en ook sterfte-) cijfers plaats heeft.
- 2e. Dat deze daling het sterkste is bij Amboineezen en Inlanders.
- 3e. Dat in 1921 51 ‰ der Europeanen volledig was ingënt en \pm 80 ‰ der Amboineezen en Inlanders.

In verband met het bovenstaande wordt het duidelijk, dat de prophylactische typhus- (en cholera-) inenting als een machtig voorbehoed-wapen beschouwd mag worden.

(1) bij verkorting in den tekst aangeduid met „typhus“.

Reeds in 1918 was het Legerbestuur al overtuigd van het nut van deze inenting en werd als onderdeel van het schrijven van het departement van Oorlog VIde afdeling, militair geneeskundige dienst No. 1756 ddo. 19 Juni opgenomen:

III. „ad typhus abdominalis en cholera:

Daar door wetenschappelijke onderzoekingen is vastgesteld, dat bij het Nederlandsch-Indische leger het ziektecijfer voor typhus ongeveer 6 maal zoo groot als dat voor cholera en belangrijk hooger is dan bij andere legers (0.38 ‰ van de Duitsche legersterkte in 1908, 0.4 ‰ van de Engelsche legersterkte in 1910, 1.1 ‰ van de Nederlandsche legersterkte in 1908, 2 ‰ van de Oostenrijksche legersterkte in 1911, 2.38 ‰ van de Fransche legersterkte in 1910, 3.1 ‰ van de Japansche legersterkte in 1910, 4.4 ‰ van de Italiaansche legersterkte in 1906, 5.8 ‰ van de Russische legersterkte in 1909, tegen 7.4 ‰ van de Nederlandsch-Indische legersterkte in 1916), terwijl het sterfecijfer voor typhus ongeveer 1/5 van alle sterfgevallen van dat leger bedraagt, moeten alle militairen nadrukkelijk worden gewezen op het nut van inenting tegen typhus abdominalis en tegen cholera.

Door meerdere bekendheid met dezen voorbehoedenden maatregel dient meerder vertrouwen daarin te worden gewekt en alles wat mogelijk is worden aangewend om tot eene algemeene inenting en herinenting tegen deze ziekten in het leger te geraken. Tot dat doel zullen de garnizoens- en bataljonsartsen deze aangelegenheid bespreken met de korpscommandanten en behandelen bij de verbandlessen aan officieren en kader, c. q. door het houden van eene voordracht-halfjaarlijks kort vòòr het inentingstijdperk- tot het populair maken dezer in- en herinentingen bijdragen.

Door de korpscommandanten zal in overleg met de plaatselijk eerstaanwezende officieren van gezondheid worden vastgesteld, wanneer voor de militairen, hunne vrouwen, huishoudsters en kinderen gelegenheid bestaat zich te laten inenten.

De betrokken militairen zijn op de dagen der inenting (herinenting) en op de twee volgende dagen vrij van dienst. Deze dagen mogen geen Zon- of feestdagen zijn, tenzij zulks bepaald onvermijdelijk is.

De inenting (herinenting) wordt zoodanig geregeld, dat voor de diensten, welke geen uitstel gedoogen, een voldoende aantal militairen beschikbaar blijft. Zijn deze laatsten nog niet ingeënt (heringeënt), dan komen zij zoo spoedig mogelijk daarvoor aan de beurt.

De officier van gezondheid, die de kunstbewerking verricht, zal telkens op de dagen der inenting of den dag der herin-

enting worden bijgestaan door een gegraduateerd militair-daartoe door den betrokken korps- of compagnies commandant aan te wijzen- die belast wordt met het aanteekenen in de ziektenboekjes van de plaats gehad hebbende inenting en der zesmaandelijksche herinentingen, welke aanteekeningen na afloop door den officier van gezondheid worden gewaarmerkt.

De aanvragen tot verstrekking van cholera- en typhus-entstof worden door de plaatselijk eerstaanwezende officieren van gezondheid *rechtstreeks* ingediend aan den Directeur van het Instituut Pasteur te Bandoeng, waarbij niet op eens te groote hoeveelheden liefst in fleschjes van 50 cc moeten worden aangevraagd, zoodat genoemd instituut in staat gesteld wordt aan de aanvragen van entstof te kunnen voldoen; de fleschjes, waarin de entstof werd ontvangen, moeten, nadat de inhoud verbruikt is, zoo spoedig mogelijk naar genoemd instituut worden teruggezonden.

Voor hen, die reeds eenmaal de *volledige* cholera-typhus-enting (dus de volle serie van 3 inspuitingen, onderscheidenlijk van $\frac{1}{2}$, 1 en $1\frac{1}{2}$ c. c., met telkens 7 dagen tusschenpoos) ondergingen, kan dan verder- mits de herinenting hoogstens 6 maanden na de inenting of na de laatste herinenting plaats heeft — worden volstaan met 2 maal 's jaars (en wel bepaaldelijk in de 2e helft van de maanden Mei en November) één enkele gemengde cholera-typhusinspuiting van $1\frac{1}{2}$ cub. centimeter (dus gelijk aan de 3e inspuiting van de volledige inentingsserie).

Voor de statistische bewerking van de typhus-gevallen moet een militair binnen 10 dagen na de 3e inspuiting van de serie-inspuitingen met de cholera-typhus-entstof, dan wel niet tijdig heringeënt, als niet onvatbaar tegen typhus worden beschouwd.

De inenting en herinentingen hebben twee maal 's jaars plaats en wel in de 2e helft van Mei en de 2e helft van November.

De opgave van de plaats gehad hebbende entingen en herinentingen tegen typhus en cholera worden vermeld in de jaarrapporten (zie order militair geneeskundige dienst No. 3 statistiek).

IV. MALARIA.

(Alg. Order 1922 No. 30).

A. ALGEMEENE BEPALINGEN.

§ 1. De nieuwere onderzoekingen op het gebied der malaria hebben aangetoond, dat alvorens afdoende algemeene

en plaatselijke voorbehoedende en bestrijdingsmaatregelen kunnen worden getroffen, eerst een nauwkeurig, voorbereidend onderzoek daaraan vooraf dient te gaan.

In welke bestaande en nader te vestigen nieuwe garnizoenen een volledig malaria-onderzoek dient te worden gehouden, zal door mij worden bepaald.

Voor die plaatsen zal de Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst, het benoodigd hospitaalpersoneel doen aanwijzen, dat den, met dat onderzoek belasten, officier van gezondheid zal bijstaan. De regeling der opleiding van dit personeel zal nader door den Inspecteur van den militaire geneeskundigen dienst worden aangegeven.

§ 2. De maatregelen in een *garnizoen* tegen malaria te nemen, kunnen bestaan in:

- a. Het treffen van voorzieningen buiten de bewoonde militaire gebouwen, in en — waar mogelijk — ook *buiten* het militair emplacement, ten doel hebbende, de vermindering dan wel algeheele verdelging van, bij het malaria-onderzoek voor dat garnizoen, gevaarlijk bevonden muskieten, zooals: kleinere met beperkte ter beschikking staande middelen, uitvoerbare assaineeringswerken; — opruiming van gevaarlijk gebleken muskietenbroedplaatsen door demping of drooglegging van ongewenschte kleinere waterverzamelingen; - petrolisatie; - het vernietigen van larven in opzettelijk daartoe gereed gezette kleinere waterreservoirs als anderszins; - voorts het wegvangen van de voldragen insecten in karbouwen (runder) vangstallen. De geneeskundige dienst zal de bijzondere aanwijzingen verstrekken, hoe ter zake gehandeld dient te worden.
- b. Het bestendigen der verkregen verbeteringen, door de aanwending van de plaatselijk beschikbare middelen en het uitoefenen van eene voortdurende hygienische controle, teneinde de eenmaal zoowel in als eventueel buiten het militaire emplacement ten opzichte der malaria-muskietenvermindering, gebeurlijk verdelging, bereikte gunstige gezondheidsverhoudingen ook in de toekomst te kunnen handhaven.
- c. De toepassing van eene *persoonlijke* bescherming van alle kampementsbewoners in den vorm van eene deugdelijke muskietenklamboe; de massa bescherming der kazernes door middel van muskietengaas, wordt achterwege gelaten, omdat zij in de praktijk ondeugdelijk is gebleken.
- d. Het, waar mogelijk, ook in verband met de kosten,

verwijderen van veekralen (karbouwen en runderen) uit de naaste omgeving der kampementen, daar zij bepaalde malaria-muskieten kunen aantrekken.

- e. Het onderwerpen van alle burgerpersonen, die tot een blijvend wonen in de door mij nader aan te wijzen militaire vestigingen wenschen te worden toegelaten, aan een verplicht geneeskundig onderzoek op het bestaan eener malaria-besmetting.

Worden bij dat onderzoek duidelijke kenteekenen eener bestaande of juist doorstane malaria-besmetting gevonden, dan kunnen de onderzochte personen tot deze vestigingen worden toegelaten echter met de verplichting zich voor hunne malaria op voldoende wijze geneeskundig te doen behandelen.

Eenzelfde onderzoek als boven bedoeld, zal zoo spoedig mogelijk worden verricht bij alle recruten-en eventueel ook bij hunne vrouwen en kinderen-na hunne indienst-treding.

Wordt bij hen een malaria - besmetting aangetoond, dan zal onmiddellijk een behoorlijke, geneeskundige behandeling worden ingesteld.

- f. De verplichte onderwerping aan eene krachtige natuur van de, wegens malaria, behandelde militairen en burgerpersonen, die tot een blijvend wonen in de kazernes zijn toegelaten, na hun (voorloopig) herstel.

- g. Het geheel of gedeeltelijk vrijstellen gedurende den geheelen of gedeeltelijken duur der nabehandeling der militairen op raad van den garnizoens (bataljons-) arts van vermoeiende dienstverrichtingen. Deze militairen kunnen echter aangewezen worden om aan reconvallescenten-diensten deel te nemen (algemeene order 1912 No. 15).

- h. Het beperken van overplaatsingen van militairen in nabehandeling van malaria, tenzij om gezondheidsredenen (overnatting van het klimaat).

Wanneer de militairen voor malaria overge-
geen voor hun vertrek
rapport bij den garni-
zement. Na een laatste onderzoek, zijn
bevinding in het ziektenboekje zal bekend stellen en
aanteekenen: „was onder behandeling (nabehandeling)
malaria, welke nog zou worden voorgezet tot, , , .”
Met de ziektenboekjes der vrouwen en kinderen, die
onder nabehandeling zijn, zal op overeenkomstige wijze
gehandeld worden.

De ziektenboekjes van alle, in een nieuw garnizoen aankomende militairen (hunne vrouwen en kinderen), die in nabehandeling zijn, worden den garnizoens (bataljons-) arts zoo spoedig mogelijk, ter inzage aangeboden.

- i. Het toedienen, op geregelde tijdstippen, der voorgeschreven geneesmiddelen bij de behandeling (nabehandeling) der malaria-patienten Tenzij zulks uitgesloten is, behoort de chinineverstreking onder toezicht van een officier van gezondheid op het morgen-ziekenrapport te geschieden.
In garnizoenen waar geen officier van gezongheid aanwezig is, zullen de korps (detachements) commandanten in overleg met den militairen arts, onder wiens gebied het garnizoen behoort, zoodanige maatregelen treffen, dat de verstreking dier geneesmiddelen, zooveel mogelijk onder toezicht van een troepenofficier plaats heeft.
- j. Het aan en bijhouden van een staat door de zorg van den commandant bij iedere compagnie (batterij, eskadron, detachement), waarop allen vermeld worden, die aan een behandeling (nabehandeling) onderworpen zijn.
De gegevens voor dien staat zullen ontleend worden aan de uitgangsbiljetten der ziekeninrichtingen, de ziektenboekjes en de opgaven der garnizoens- (bataljons-) artsen.
- k. Het aanhouden door den garnizoens- (bataljons-) arts van een malaria-register, volgens een model door den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst vast te stellen.
- l. Het instellen van een onderzoek, eens in de maand, bij allen, die op den malaria-staat voorkomen, door garnizoens- (bataljons) arts op hunne malaria-verschijnselen; van zijne bevinding houdt genoemde geneesheer aantekening in zijn register.
- m. Het maandelijks opgeven door den garnizoens- (bataljons-) arts, bataljons- of korpsgewijze van de personen, die van den malariastaat afgevoerd kunnen worden.
- n. Het bekend stellen door den garnizoens- (bataljons-) arts van den datum van begin en einde der behandeling (nabehandeling) in de ziektenboekjes en het een en ander waarmerken met zijne paraaf.
- o. Het bepalen op voorstel van en in overleg met den plaatselijk eerstaanwezend officier van gezondheid door den plaatselijk (mititairen) commandant, dat er een voorbehoedende (prophylactische) chinine - vertrekking zal plaats hebben.

Wat betreft de plaatsen, waar geen officier van gezondheid aanwezig is, wordt hetzelfde op voorstel van en in overleg met den gewestelijk eerstaanwezend officier van gezondheid, bepaald door den Afdeelings-(Gewestelijk militairen) commandant.

- p.* Het houden van populaire voordrachten voor officieren, kader en manschappen door den daarvoor aangewezen officier van gezondheid in het betreffend garnizoen, waardoor getracht moet worden, het wezen der malaria, hare gevaren, het nut en de maatregelen harer bestrijding, zoo duidelijk mogelijk in het licht te stellen.

§ 3. De maatregelen, welke getroffen kunnen worden in het belang van militairen en de hen vergezellende burgerpersonen tijdens hun verblijf buiten de garnizoensplaatsen, zijn o.a. de volgende:

- a.* Het, zoo mogelijk voorzien van allen, die deelnemen aan militaire verrichtingen, waarbij buiten het garnizoen dient te worden overnacht, van een deugdelijke veldklamboe, tenzij de omstandigheden het gebruik hiervan overbodig maken.
- b.* Het zoo mogelijk, tevoren onderzoeken op en behandelen van malaria bij dwangarbeiders en koelies, die aan meer langdurige militaire verrichtingen, o.a. meerdaagsche oefeningen, manoeuvres, meerdaagsche patrouilles, excursies of expedities enz. zullen deelnemen, indien tijd en omstandigheden zulks toelaten.
- c.* Het in acht nemen door de verantwoordelijke troepencommandanten van de algemeene hygiënische voorschriften en het zorgdragen, dat de nadeelige omstandigheden, waardoor een vermindering van het weerstandsvermogen der ageerende troependeelen bij militaire verrichtingen buiten het garnizoen kan optreden en tengevolge waarvan, o.a. ook het gevaar zou kunnen ontstaan van het in meerdere mate op den voorgrond treden van malariagevallen, zooveel mogelijk worden voorkomen.
- d.* Het overnachten in de nabijheid van moerassen, stilstaande grootere of kleinere waterverzamelingen en in streken, die als beruchte malaria-haarden bekend staan, zal, indien niet strikt noodzakelijk, worden vermeden.
- e.* Het opslaan van bivaks, waarvan op redelijke gronden vermoed kan worden, dat zij voor langeren tijd betrokken zullen moeten worden, behoort, zoo eenigszins mogelijk, te geschieden op voldoende afstand van kampongs, waarvan bekend is, dat er veel malaria voorkomt; in

- dergelijke kampongs zal slechts, bij dringende noodzakelijkheid, overnacht mogen worden.
- f. Het gelasten eener prophylactische chinine-verstrekking op raad van den vergezellenden officier van gezondheid door den commandeerenden officier.
- g. De verstrekking der hoeveelheid chinine kan worden vermeerderd, verminderd of stopgezet, naargelang van den minderen of meerderen goeden gezondheidstoestand van de streek, waarin de militaire actie plaats heeft. Is gedurende die actie een voorbehoedende (prophylactische) chinine-verstrekking ingesteld, dan zal er voor worden zorg gedragen dat bij terugkeer der deelnemenden, in hunne garnizoenen, die verstrekking — indien noodig — gedurende acht dagen dagelijks in voldoende hoeveelheden zal worden voortgezet
- h. De aanmelding na terugkeer in hun garnizoenen van diegenen, die tijdens bovengenoemde militaire actie herhaaldelijk aan malaria-aanvallen hebben geleden, bij hun garnizoens- (bataljons-) arts, die hen vervolgens in zijn malaria-register inschrijft en verder handelt als reeds vroeger vermeld.

§ 4. Een uitgebreide en over de geheele wereld algemeen opgedane ervaring, aangaande de toepassing der voorbehoedende en bestrijdingsmaatregelen tegen de malaria, heeft de meest bevoegde en ervaren kenners op dit gebied tot de overtuiging gebracht, dat geen dier maatregelen op zichzelf afdoende is om deze ziekte te voorkomen of te bestrijden, doch dat, zooveel doenlijk, alle op oordeelkundige wijze gecombineerd moeten worden toegepast, rekening houdende met de gegeven plaatselijke omstandigheden en geldelijke draagkracht.

B. MAATREGELEN TER VOORKOMING EN BESTRIJDING VAN MALARIA IN HET LEGER.

(1). De studie der malaria gedurende de laatste vijftien jaren en de daardoor verkregen nieuwere, gewijzigde inzichten aangaande het ontstaan, de verspreidingswijze, den duur en de gevolgen dezer aandoening, hebben tot het resultaat geleid, dat verandering in de maatregelen ter *voorkoming* en *bestrijding* dezer, de slagvaardigheid van ons leger nog steeds ernstig bedreigende ziekte, moet worden aangebracht.

(2). Waar nu op het tegenwoordig standpunt der geneeskundige wetenschap bovenal het beginsel wordt gehuldigd:

„beter eene ziekte te voorkomen den eene reeds bestaande te genezen”, met andere woorden de meeste nadruk gelegd wordt op de *voorkoming* (*prophylaxe*) van ziekten, zoodat alle onderzoekingen en daaruit voortvloeiende maatregelen daarop geconcentreerd worden, daar is het duidelijk dat, wat de malaria aangaat, ook voor deze ziekte alles in het werk gesteld dient te worden om haar optreden in het leger zoo mogelijk te voorkomen.

Uit het vorengaande volgt, dat van alle te treffen maatregelen de *voorbehoedende* (*prophylactische*) *allereerst* op den voorgrond gesteld moeten worden.

(3). De ervaring leert nu evenwel maar al te duidelijk, dat van eene *volledige voorkoming* (*prophylaxe*) eener malaria-besmetting van het leger geen sprake is.

Steeds kwam deze zoo zeer gevreesde ziekte bij de militairen en hunne gezinnen — herhaaldelijk op ernstige wijze — voor en zal ze ook in de toekomst daarbij blijven heerschen.

Het vorenstaande sluit dus in zich, dat het doel, waarnaar bij het leger dient te worden gestreefd, geen ander kan zijn, dan daarin alleen eene *beperving* der malaria-verspreiding te bereiken, waarbij dan *alle* maatregelen van *prophylactischen* aard, doch daarnaast bij reeds bestaande malaria ook praktisch uitvoerbare *bestrijdingsmaatregelen* dienen te worden getroffen.

(4) Nu is evenwel hoe langer hoe meer gebleken, dat alvorens afdoende *algemeene* en *plaatselijke, prophylactische* en *bestrijding-maatregelen* tegen de malaria-verspreiding kunnen worden getroffen, eerst een nauwgezet, *voorbereidend* onderzoek noodzakelijk daaraan vooraf dient te gaan.

Uit een wetenschappelijk-praktisch oogpunt dient daarom het malaria-vraagstuk in twee rubrieken te worden gesplitst, t.w.:

A. Het malaria-vooronderzoek.

B. De malaria-prophylaxe en bestrijding.

Eerst na de *volledige* verzameling van de gegevens sub A. kan er sprake zijn van het treffen van de meest afdoende *prophylactische* en *bestrijdingsmaatregelen*, samengevat in rubriek B, die medisch gewenscht, geldelijk toelaatbaar en technisch uitvoerbaar zijn.

A. Het malaria-vooronderzoek.

§ 1. In verband met algemeene order No. 30 van 1922 sub 1 § 1 wordt vastgesteld, dat in de garnizoenen, waar-

voor den Commandant van het leger bepaald wordt, dat er een volledig malaria-onderzoek zal worden gehouden, — het vòdronderzoek verricht zal worden — tenzij het reeds geheel of gedeeltelijk door den burgerlijken geneeskundigen dienst is verricht — door èèn of meer door den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst aan te wijzen officieren van gezondheid.

Dat onderzoek dient zoo nauwgezet mogelijk de navolgende werkzaamheden te omvatten:

- a. Eene nauwkeurige, topografische en klimatologische studie der streek, waarbij raadpleging van, respectievelijke samenwerking met andere departementen o. a. burgerlijken geneeskundigen, topografischen en meteorologischen dienst, binnenlandsch bestuur enz. noodig zal zijn.
- b. Het verzamelen van gegevens over den aard, duur en de periodieke wisselingen in de malaria-verspreiding, waarbij dikwijls de hulp zal moeten worden ingeroepen van den burgerlijken geneeskundigen dienst, die wellicht reeds waardevolle inlichtingen, uit eigen onderzoekingen bekend, zoude kunnen verstrekken.
- c. Het verzamelen der geboorte- en sterftcijfers van de inheemsche bevolking, welke in vele gevallen verstrekt kunnen worden door den burgerlijken geneeskundigen dienst en het binnenlandsch bestuur; eveneens het bewerken der ziekte- en sterftcijfers van het betreffende garnizoen, waarbij voor een juister inzicht — indien mogelijk — de *primaire* infecties gescheiden moeten worden van de recidieven.
- d. Het verzamelen van de gegevens, verkregen uit een ziektekundig (o. a. milt- en bloed-) onderzoek van het garnizoen en der bevolking.
Het onderzoek van de bevolking zal in verschillende streken reeds verricht zijn door geneeskundigen van den burgerlijken geneeskundigen dienst; in andere, waar laatstgenoemden nog niet werkzaam geweest zijn, zal de met het malaria-onderzoek belasten officier van gezondheid zulks zelf hebben te doen; bijv. in het grootste gedeelte der Buitengewesten.
- e. Het instellen van een onderzoek naar het voorkomen, de levenswijze en de meerdere of mindere gevaarlijkheid der verschillende malariamuskieten (anophelinen) van die streek, daarnevens meer in het bijzonder ook van die, welke eventueel *in* en *om* de militaire vestigingen worden aangetroffen.

Voor de verzameling dezer *entomologische* gegevens zijn o. a. noodig:

- I. Een onderzoek der *voldragen* insecten.
- II. Een onderzoek naar de *natuurlijke* infectie der anophelinen met malaria-parasieten.
- III. Een onderzoek van de larven en broedplaatsen der anophelinen.

§ 2. De voor het onderzoek aangewezen officier(en) van gezondheid zal (zullen) het sub A. § 1e *a-c* aangegeven malaria-vòdronderzoek zooveel mogelijk zelfstandig verrichten ⁽¹⁾.

Voor het meer specialistisch gedeelte — in het bijzonder het *verwerken* van het vermeld *entomologisch* materiaal sub A § 1e I-III moet steeds de medewerking en voorlichting van het centraal militair geneeskundig laboratorium worden ingeroepen.

§ 3. Daartoe zal met de noodige voorzorgen van conservering en verpakking, onder bijvoeging van de staten I tot en met IV volgens achterstaand model eventueel ook van staat V en verstrekking van alle mogelijke toelichtingen, die van waarde kunnen zijn, het verzameld entomologisch materiaal ter onderzoek worden opgezonden naar het centraal militair geneeskundig laboratorium; daarbij ware te rekenen op meerdere exemplaren van dezelfde soort ter aanvulling van de verzameling van dat instituut.

§ 4. Afschriften der bovengenoemde staten zullen den gewestelijk eerstaanwendig officier van gezondheid, in wiens gebied het onderzoek geschiedt, worden aangeboden.

§ 5. Na afloop van het desbetreffend entomologisch onderzoek zal de directeur van het centraal militair geneeskundig laboratorium den ingevulden staat IV door tusschenkomst van het gewestelijk diensthoofd terugzenden aan den officier van gezondheid, belast met het malaria-onderzoek.

§ 6. Genoemde directeur zal den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst zoodra mogelijk de resultaten van elk gehouden volledig entomologisch onderzoek doen toekomen onder mededeeling van beschouwingen, gevolgtrekkingen en zoo noodig ook van raad.

§ 7. Alhoewel in punt A. § 1 werd bepaald, dat een of meerdere door den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst aangewezen officieren van gezondheid met het *volledig* malaria-onderzoek zullen kunnen worden belast, neemt zulks niet weg dat het door mij zeer gewenscht en

(1) Het voornemen bestaat bij den militair geneeskundigen dienst, om t.g.t. eenig geschikt hospitaalpersoneel te doen opleiden, hetwelk bij het te verrichten malaria-onderzoek behulpzaam kan zijn.

nuttig wordt geacht, indien *alle* officieren van gezondheid, die met eene zelfstandige plaatsing belast zijn, zooveel mogelijk voor het onder hun toezicht staand garnizoen de malaria-gegevens reeds *nu* verzamelen, voor zoover zij daartoe in staat zijn. Zulks geschiedt met de bedoeling om, indien later eventueel een *volledig* onderzoek noodig geoordeeld mocht worden, dan reeds over min of meer waardevolle gegevens te kunnen beschikken, zoodat dat volledig onderzoek in korter tijdsbestek kan zijn afgedaan.

§ 8. Aan de(n) officier(en) van gezondheid genoemd in punt A § 1 zullen gedurende den tijd van het volledig malaria-onderzoek geen andere dienstwerkzaamheden worden opgedragen.

§ 9. Door tusschenkomst van den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst kan de met het onderzoek belasten officier van gezondheid ten allen tijde zich in verbinding stellen met andere departementen ter verkrijging van de door hem gewenschte inlichtingen en gegevens.

B. De malaria-prophylaxe en bestrijding.

§ 1. Zooals eene logische toepassing der wetenschappelijke malaria-leer zulks thans eischt, zal, uitgaande van het *prophylactische* beginsel, bij elke aanwijzing tot de oprichting van eene nieuwe militaire vestiging in eene gegeven streek eerst dan eene beslissing ter zake worden genomen, nadat uit een zoo mogelijk volledig vòronderzoek, sub A § 1 *a-e* vermeld, zal zijn gebleken dat die streek, uit een malaria-oogpunt beschouwd, niet gevaarlijk is te achten voor het aanstaande garnizoen, dan wel indien aan de voorwaarde van „ongevaarlijkheid” niet ten volle kan worden voldoen *prophylactische* en *bestrijdings*-maatregelen getroffen zullen kunnen worden om de kampementsbewoners zooveel mogelijk tegen dat gevaar te beveiligen.

De officieren van gezondheid, die terzake met de bovengenoemde omstandigheden bemoeienis mochten hebben, zullen den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst steeds door tusschenkomst van hunne militaire chiefs, langs den hiërarchieken weg, met hunnen bevindingen en daaraan vastgeknoopte beschouwingen en raad in kennis stellen.

§ 2. Is in eene bepaalde landstreek alreeds een garnizoen gevestigd en wordt het noodig geoordeeld aldaar een onderzoek naar het voorkomen van malaria te verrichten, dan zal eerst na de *volledige* verzameling van alle gegeven sub A § 1 *a-e* vermeld, een overzicht verkregen kunnen worden

aangaande den toestand van die militaire vestiging ten aanzien van het voorkomen van de vaker genoemde ziekte.

§ 3. Evenals het vòdronderzoek in de sub B § 1 genoemde gevallen veel tijd in beslag zal nemen, spreekt het wel van zelf dat het ook bij reeds *bestaande* militaire vestigingen (B § 2) nog geruimen tijd zal duren aler van *alle* daarvoor in aanmerking komende garnizoenen ter verkrijging van een algemeen overzicht en juiste beoordeeling van hunnen malaria-staat, de sub A § 1 *a-e* genoemde gegevens verzameld zullen zijn, aan de hand waarvan dan de meest afdoende maatregelen, — voor zoover deze noodig en praktisch uitvoerbaar zijn —, voor elk dier garnizoenen *afzonderlijk*, kunnen worden voorgeschreven; ook daarom, omdat de geldelijke en andere gevolgen, die zij na zich slepen, eerst behoorlijk moeten kunnen worden overzien en overwogen.

Als regel zullen de medewerking en voorlichting van den burgerlijken geneeskundigen dienst, eventueel van andere departementen, daarbij niet kunnen worden ontbeerd, terwijl voorts een oordeelkundige samenwerking tusschen de militaire, de geneeskundige en de civiele gezaghebbenden, vooral bij de uitvoering der te nemen maatregelen, evenmin kan worden gemist.

§ 4. Al mogen onder het volledig stel der te nemen maatregelen, degene, welke geen malaria-muskieten-verdelging beoogen, eenigszins op den achtergrond geraakt zijn, toch hebben zij daarom hunne beteekenis allerminst verloren.

Vele dezer werden reeds in de vroegere desbetreffende algemeene order opgesomd en zullen, daar zij nog hunne volle waarde hebben behouden, daarom hieronder naast de nieuwere worden vermeld en gehandhaafd.

§ 5. Is nu in aansluiting aan het verricht vòdronderzoek in een gegeven geval een behoorlijk malaria-overzicht verkregen, dan kan *thans* beoordeeld worden òf en zoo ja, welke *prophactische* en *bestrijdingsmaatregelen* in dat garnizoen en zijn naaste omgeving genomen kunnen worden en praktisch uitvoerbaar zijn.

Behalve op de maatregelen bereids aangegeven in de algemeene order 1922 No. 30 onder § 2 *a-p*, en § 3 *a-h* zal van de zijde van den militair geneeskundigen dienst in het bijzonder op het navolgende acht geslagen dienen te worden:

- a. Indien naar het oordeel van den officier van gezondheid, belast met het malaria-onderzoek, dan wel van hen op zelfstandige posten, in verband met het vermelde sub

§ 2 a in meergenoemd algemeene order de uitvoering van kleinere (prophylactische species-) assaineerings- dan wel andere plaatselijke, technische werken noodig zijn, zal eerst door hem (hen) in overleg met den technischen dienst (genie-, burgerlijke openbare werken enz.) een vòòr-ontwerp daarvan worden opgemaakt, hetwelk met opgave van kostenraming en toevoeging van beschouwingen en raad den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst langs den hierarchieken weg moet worden aangeboden.

Zijn daarbij bovendien nog andere geneeskundige maatregelen noodig, ten doel hebbende eene muskieten-reductie dan wel eene muskieten verdelging te bereiken, of is er uit een geldelijk oogpunt alleen van deze laatstgenoemde maatregelen sprake zonder bijvoeging van een bepaald technisch ontwerp, dan zal door de bovengenoemde officieren van gezondheid in het eerstgenoemd geval *met* het technisch ontwerp, in het laatstbedoeld geval *zonder*, een voorstel met omstandige beschouwingen en raad aan den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst worden ingediend, òf en zoo já, op welke wijze zij vermeenen op goede gronden daarmede eene beperking of vernietiging te kunnen verkrijgen van de* bij het onderzoek als gevaarlijk bevonden malariamuskieten.

- b. Is het bovenbedoeld technisch ontwerp, al dan niet gepaard met andere noodig geoordeelde geneeskundige maatregelen, door den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst goedgekeurd of alleen de laatstgenoemde maatregelen en zijn een van beide of beide tot practische uitvoering gebracht, dan zal daarna door den betrokken officier van gezondheid steeds moeten worden gecontroleerd, dat die uitvoering te allen tijde — waar mogelijk — behoorlijk verzekerd blijft.
- c. Wat de *mechanische, massa-prophylaxe* bij militaire gebouwen aangaat, zoo zal voor zooverre muskietengasafsluitingen nog niet op last van het legerbestuur zijn verwijderd, dan wel in de toekomst bij uitzondering alsnog zullen worden aangebracht, de plaatselijk eerst-aanwezende officier van gezondheid steeds een nauwkeurig toezicht en behoorlijke contròle doen uitoefenen op het in goeden, gaven staat verkeeren van die afsluitingen.
- Indien eene *persoonlijke* prophylaxe wordt toegepast, zal nauwkeurig op een behoorlijk gebruik van een in *goeden* staat verkeerende muskietenklamboe worden acht gegeven.

Bij de uitoefening van deze contrôle en die op andere malaria-bestrijdingsmaatregelen in het algemeen, zal steeds gestreefd moeten worden naar eene correcte en harmonische samenwerking met de daarbij betrokkene en belanghebbende militaire en civiele gezaghebbenden.

- d. Bij de keuringen voor eene verbintenis en herverbintenis zullen de daarmede belaste officieren van gezondheid in het bijzonder bij hun onderzoek letten op lichamelijke afwijkingen, die het gevolg zijn eener malaria-infectie.

Bestaan er waarneembare verschijnselen, doch kan de onderzochte desniettemin voor den dienst worden goedgekeurd, dan zal hij toch in het malaria-register moeten worden ingeschreven ter verdere behandeling zijner aandoening, terwijl van de gevonden afwijkingen eveneens aantekening wordt gehouden in het ziektenboekje.

- e. In punt § 2, e van meergenoemde algemeene order is voorgeschreven geworden het daarin bedoelde onderzoek op malaria te verrichten bij *burgerpersonen*, die tot *blijvend* wonen toegelaten wenschen te worden in de door mij (Legercommandant) nader aan te wijzen militaire vestigingen.

Die aanwijzing wordt gedaan met de bedoeling om, in het bevestigend geval, dergelijke malaria-patienten zooveel mogelijk ongevaarlijk te maken voor hunne mede kampements-bewoners.

- f. Wat de *medicamenteuse* malaria-bestrijding betreft, in het bijzonder met chinine zoowel in de militaire ziekeninrichtingen als in het garnizoen, zoo zal door de betrokken officier van gezondheid — waar noodig in overleg met de militaire gezaghebbenden — nauwkeurig in acht genomen worden, hetgeen is aangegeven in § 2 punt i van meergenoemde algemeene order, terwijl tevens het maandelijksch onderzoek der voor malaria onder nabehandeling zijnde en in het malaria-register voorkomende kazernebewoners niet mag worden verzuimd

Als algemeen beginsel, geldende voor de chinine-behandeling en nabehandeling, moge voorgesteld worden, dat deze steeds eene *regelmatige* en *krachtige* zij met inachtneming van de bekende voorzorgs- (zwartwaterkoorts!) en contrôle-maatregelen, waardoor op eene behoorlijke chinine-resorptie en prompte chinine-werking kan worden vertrouwd.

Het een en ander heeft ten doel zooveel mogelijk de gameten-vorming te voorkomen, respectievelijk be-

langrijk te beperken, teneinde de gevaren voor recidieven en infectie van andere personen zooveel doenlijk te verminderen.

- g.* Bij aankomst na overplaatsing in een ander garnizoen, zullen de militairen, vrouwen en kinderen, die volgens de ziektenboekjes daarvoor in aanmerking komen, ter verdere contrôle en nabehandeling zoo spoedig doenlijk — voor den garnizoens- (bataljons-) arts worden gebracht.
- h.* Indien na opname van militairen, vrouwen en kinderen in de militaire ziekeninrichtingen bij het bloedonderzoek malaria-parasieten worden aangetroffen, zullen op de ziektelijsten steeds zooveel mogelijk ook de gevonden ontwikkelingsvormen worden aangeteekend bijv. schizonten, deelingsvormen, ♂ of ♀ gameten enz., terwijl bij ontslag of evacuatie uit die inrichting op de lijsten moet worden bekend gesteld of en zoo ja, welke vormen der parasieten-ontwikkeling dan nog konden worden aangetoond, zoo mogelijk met bijvermelding van het haemoglobinegehalte en eventueel aanwezige microscopische bloedveranderingen zooals: basophilie, polychromasie enz.

Dit laatste is gewenscht ten einde later — zoo noodig — te kunnen beoordeelen, of en zoo ja, in welke mate en progressie eene reconvalescentie is opgetreden.

§ 6. Bij de *prophylaxe* en *bestrijding* der malaria tijdens de militaire verrichtingen der troepen *buiten* hunne garnizoenen, zooals: meerdaagsche oefeningen, manoeuvres, excursies, expedities enz., zal van de zijde van den militair geneeskundigen dienst, behalve op het vermelde in de meergenoemde algemeene order § 3, *f*, *g* en *h* nog bovendien in meer bijzonderheden uitdrukkelijk de aandacht gevestigd en contrôle uitgeoefend worden op de navolgende punten.

- a.* Dat alle voorgeschrevene, noodzakelijke, hygiënische maatregelen § 3 *a* — *h* van meergenoemde algemeene order, ten doel hebbende het weerstandsvermogen en de gezondheid der troepen zoo lang en zoo hoog mogelijk intact te houden, zooveel zulks de militaire omstandigheden toelaten, ook met kracht worden doorgevoerd.

De kansen voor het optreden van primaire malaria-aanvallen en recidieven worden daardoor ook aanmerkelijk verminderd.

- b.* Indien de tijd en de omstandigheden het toelaten, zullen de dwangarbeiders, koelies en andere burgerpersonen, alvorens de troepen op meer langdurige militaire ver-

richtingen buiten het garnizoen te vergezellen, tevoren op hun algemeene gezondheidstoestand worden onderzocht, waarbij dan vooral ook op hunne eventueele malaria moet worden gelet en zoo mogelijk een dikke bloeddruuppel-paerparaat op malaria-parasieten dient te worden nagekeken.

- c. Teneinde nieuwe infecties zooveel doenlijk te voorkomen dient nauwkeurig in acht te worden genomen, hetgeen in § 3 sub a, b, d en e van meergenoemde algemeene order is vermeld. Vooral op het gebruik van eene deugdelijke veldklamboe moet steeds aangedrongen en streng toezicht uitgeoefend worden.
- d. Wat de voorbehoedende chinineverstreking aangaat, zoo zal gehandeld worden overeenkomstig het bepaalde in meergenoemde algemeene order § 3 sub f en g en wat betreft de militairen, die tijdens de bovengenoemde verrichtingen aan malaria-aanvallen hebben geleden, zooals is aangegeven in § 3 sub h.

Als beginsel dient te worden aangenomen, dat de hoeveelheden en de regeling der chinineverstrekingen eene zoodanige zij, dat daardoor geen hinderlijke bezwaren ontstaan, die de ondernomen militaire actie zouden belemmeren.

§ 7. Kunnen officieren van gezondheid, ingedeeld bij militaire verrichtingen buiten de garnizoenen, in het bijzonder bij excursies, expedities, exploratie-detachementen enz., in het belang der geografische malaria-epidemiologie, topographische, klimatologische, entomologische en ziektekundige gegevens verzamelen, dan zal zulks ten eerste worden gewaardeerd.

§ 8. Hoewel in deze order voldoende wordt aangedrongen op een behoorlijke harmonische samenwerking met andere departementen en diensten o.a. met den burgerlijken geneeskundigen, wordt nog, teneinde misverstand ten aanzien van de afgrenzing der werkingssfeer van den burgerlijken en militair geneeskundigen dienst te vermijden, het volgende bepaald:

- a. Alle malaria-gegevens in de order militair geneeskundige dienst genoemd en door de officieren van gezondheid verzameld krachtens hunne verhouding tot den burgerlijken geneeskundigen dienst zullen rechtstreeks opgezonden worden, naar het hoofdkantoor van dien dienst, natuurlijk — waar noodig — d.t.k. van diens inspecteur of fd. inspecteur, terwijl de duplicaten d.t.k. van den gewestelijk eerstaanwezend officier van gezondheid aan den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst worden aangeboden.

Van het entomologisch materiaal wordt één stel aan den Hoofdinspecteur, hoofd van den burgerlijken geneeskundigen dienst ingezonden, en één stel aan het centraal militair geneeskundig laboratorium.

De bovenbedoelde gegevens zijn de zoodanige, welke door de officieren van gezondheid verzameld worden *buiten de afgrenzingen* van het militair terrein.

- b. Alle malaria-gegevens als bovenbedoeld doch verzameld *binnen* de militaire terreingrenzen (in en buiten de militaire emplacementen) worden d.t.k. van den gewestelijk eerst-aanwezend officier van gezondheid rechtstreeks gezonden aan den Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst, terwijl daarbij duplicaten gevoegd worden bestemd voor den burgerlijken geneeskundigen dienst (terrein-, muskieten-, statistische gegevens enz.), opdat de Hoofdinspecteur, hoofd van den burgerlijken geneeskundigen dienst daaruit datgene kan putten, wat voor zijn dienst van belang is.

Zijn volgens de sub *a* en *b* getroffen regelingen de Hoofdinspecteur, hoofd van den burgerlijken geneeskundigen dienst en de Inspecteur van den militair geneeskundigen dienst wederzijds in het bezit gekomen der volledige gegevens, dan kan daarop tusschen beide gezaghebbenden een vruchtbaar overleg plaats hebben omtrent de prophylactische en bestrijdingsmaatregelen, die ten aanzien der malaria in het belang van beide diensten getroffen kunnen worden.

§ 9. In verband met § 2 sub *k* van algemeene order No. 30 van 1922 zullen garnizoens- (bataljons-) artsen een malaria-register aanhouden van bijgevoegd model voor elk korps afzonderlijk.

§ 10. Ter orienteering op het gebied der moderne malaria-leer en het praktische onderzoek kan o.a. de ondervolgende meer recente Nederlandsch-Indische literatuur met vrucht geraadpleegd worden:

- a. Handleiding voor het epidemiologisch malaria-onderzoek door: Prof. Dr. W. SCHÜFFNER en Dr. N.H. SWELLENGREBEL B. G. D. 1918.
- b. Mededeelingen van den burgerlijken geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië 1917 No. 4.
- 1e. De anophelinen in Deli in verband met de uitbreiding der malaria, door Dr. W. SCHÜFFNER en Dr. N. H. SWELLENGREBEL.
 - 2e. De anophelinen in Nederlandsch-Indië, door Dr. W. SCHÜFFNER en H. N. VAN DER HEYDEN.

- 3e. *Mizomija rossii giles, ludlowi theob. en M. indefinita* Ludl. door Dr. N. H. SWELLENGREBEL.
- 4e. Over broedplaatsen van muskieten, hunne behandeling en enkele korte opmerkingen over de vooruitzichten van een malariabestrijding door Dr. W. SCHÜFFNER.
- c. Mededeelingen van den burgerlijken geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië 1918 No. 4.
De malaria te Telok-Betong, door H. N. VAN DER HEYDEN.
- d. Mededeelingen van den burgerlijken geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië 1919 No. 2.
1e. De verbreiding van de malaria te Weltevreden en Batavia door M. L. VAN BREEMEN.
2e. Anophelinen van West-Java, door R. M. M. MANGKOEWINOTO.
- e. Mededeelingen van den burgerlijken geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië 1919 No. 3.
1e. De ontvankelijkheid der anophelinen voor malaria-infecties in Nederlandsch-Indië, door N. H. SWELLENGREBEL, W. SCHÜFFNER en J. M. H. SWELLENGREBEL- de Graaf.
2e. Over de biologie van *M. Ludlowi* in Sumatra, door W. SCHÜFFNER, N. H. SWELLENGREBEL- de Graaf en ACHMAD MOCHTAR.
- f. Mededeelingen van den burgerlijken geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië No. VI.
Beschrijving van de larven der Nederlandsch-Indische anophelinen, voor zoover tot nu toe bekend door Dr. N. H. SWELLENGREBEL (Tijd. zoöloog bij den B. G. D.) en J. M. H. SWELLENGREBEL- de Graaf.
- g. Geneeskundig tijdschrift van Nederlandsch-Indië 1919 dl. 59 afl. 2.
1e. Twee onderwerpen uit de malaria-epidemiologie door W. SCHÜFFNER.
2e. Over de eischen, die verschillende anophelinen stellen aan de woonplaatsen hunner larven door N. H. SWELLENGREBEL- de Graaf.
- h. Geneeskundig tijdschrift van Nederlandsch-Indië 1919 dl. 59 afl. 3.
Verdere gegevens betreffende het malaria-vraagstuk te Weltevreden en Batavia door M. L. VAN BREEMEN.
- i. Mededeelingen van den burgerlijken geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië 1920 No. 6.
1e. De ontwikkeling van de parasiet der quartana in de *Myzomyia Ludlowi* en haar overbrenging op den mensch, door Dr. B. HYLKEMA (blz. 50).

- j.* Geneeskundig tijdschrift voor Nederlandsch-Indië 1920 deel 60.
- 1e. Lijst van Anophelinen uit het Oosten van den Archipel, met nadere beschrijving van de voor Nederlandsch-Indië nieuwe vormen, door N. H. SWELLENGREBEL en J. M. H. SWELLENGREBEL- de Graaf (blz. 26).
 - 2e. Formaldehyde als fixatie-middel voor malariaparasieten door Dr. H. Ch. G. TEMPELAAR (blz. 501).
 - 3e. De diagnostiek van malaria uit het leucocyten bloedbeeld, door W. A. KOP (blz. 430).
- k.* Mededeelingen van den burgerlijken geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië 1921 No. 1.
- 1e. Een malaria-epidemie veroorzaakt door *M. SINENSIS* door E. WALCH en B. WALCH-SORGDRAGER (blz. 2).
 - 2e. De malaria-epidemie te Naras (Priaman) in het jaar 1918 door Prof. W. SCHÜFFNER en Dr. B. HYLKEMA (blz. 48).
- l.* Geneeskundig tijdschrift voor Nederlandsch-Indië 1921 deel 62.
- 1e. Y. RODENHUIS. Dubbel en superinfectie bij malaria tertiana blz. 123.
 - 2e. Dr. H. Ch. G. TEMPELAAR. Bijdrage tot de morphologie der malaria-parasieten (blz. 130).
 - 3e. Dr. N. C. KEUKENSCHRIJVER. Eenige waarnemingen over malaria bij de Hollandsch-Amerika plantage maatschappij te Karamin (blz. 202).
- m.* De Anophelinen van Nederlandsch Oost-Indië door Prof. Dr. N. H. SWELLENGREBEL 2e druk uitgave Koloniaal Instituut te Amsterdam Mededeeling No. XV afdeling Tropisch-Hygiene No. X.
-



STAAT van verzamelde Anophelinen in het kampement (bivak)
 in de maand 19

49

Datum	Gevangen in de huizen										Gevangen buitenshuis										Gevangen op dieren (2)										Gekweekt uit gevangen larven.	
	(1)																															
Totaal																																

(1) In te vullen soortnaam der muskiet.
 (2) Nader te specificceeren op welke dier.

Handteekening van den officier van gezondheid.



VERZAMELSTAAT der verkregen Anophelinen in het garnizoen
in de maand

19

50

Kampement (Bivak)	Hoogte in Meters	GEVANGEN	Myzorrhynchus						Nyssor- rhynchus			Myzomyia				Neomy- zomyia	Cellia	Ste- tho- myia	Bijzonderheden over het bloed- zuigen (welke mug zuigt het gulzigst men- schenbloed?)			
			barbirostris	sinensis	albotaeniatus	mauritianus	umbrosus	gigas	fuliginosus	maculatus	karwari	schuffneri	rossii	indefinita	indlowi	flava	aconita	minima		punctulata	leucosphyra	kochi
		in chambree's. in huizen. buitenshuis. in karbouwenstallen. gekweekt uit larven. in chambree's. in huizen buitenshuis. in karbouwenstallen. gekweekt uit larven. in chambree's. in huizen. buitenshuis. in karbouwenstallen. gekweekt uit larven. in chambree's. in huizen. buitenshuis. in karbouwenstallen. gekweekt uit larven.																				

De handteekening van den
officier van gezondheid.

CONTROLE-STAAT, behorende bij verzamelstaat, garnizoen (bivak).....
 afgesloten 19.....

No. van het monster	Aantal exemplaren in het monster		Determinatie (1)	Correctie en opmerkingen. (2)
	⊕	⊖		
51				

(1) In te vullen door den verzamelaar.

(2) " " " " " controleerenden ambtenaar.

Handteekening van den officier van gezondheid.
, den 19.....

Handteekening van dengene die controleert.



STAAT der gevangen Anophelinenlarven in het garnizoen
 in de maand 19

Datum	No. der vindplaats Vindplaats (1)	In of nabij (2)	kampement (3)	hoogte in M. dervind- plaats.	Is de vindplaats be- schaduwd of zonnig?	Aard van het water		Welke wa- terplanten zyn voorna- melijk aan- wezig?			Afstand der vindplaats van zee (4)	Myzorhynchus			Nyssorhynchus			Myzomia			Neomy- zomyia	Cellia	Stetho- myia	Aanmerkingen.	
						zoet of zout	helder of troebel stroomend of stilstaand					drijvend	froliginosus	maculatus	karwari	schüffneri	rossii	indefinita	ludlowi	flava	aconita	minima	punctulata		leukosphyra

52

- (1) In te vullen: sawah (bewerkt, of onbewerkt, vischvijver, klein of groot moeras, poel, kar-
 bouwengat, voetstappen, wagenspoor, beekje, sloot, greppel, klapperdop, bladoksel enz.
 (2) Wanneer binnen de bebouwde kom gelegen in te vullen: „in” wanneer er buiten, af-tand in M.
 (3) Wanneer de vindplaat niet in het kampement ligt, in te vullen de naam van het naastbijzinde.
 (4) Alleen in te vullen in de kuststreek.

Handteekening van den officier van gezondheid,

N. B. Wanneer één broedplaats meer dan eens onderzocht is, moet dit uit de lijst duidelijk blij-
 ken door herhaling van het nummer.

STAAT van geseceerde muggen in het garnizoen
gedurende de maand

192

Datum.		(2)																		
		Vindplaats (1)	onderzocht (3)	positief (4)	aantal en grootte der cysten (5)	aard v/h pigment (6)	onderzocht	positief	aantal en grootte der cysten	aard v/h pigment	onderzocht	positief	aantal en grootte der cysten	aard v/h pigment	onderzocht	positief	aantal en grootte der cysten	aard v/h pigment		

- (1) In te vullen naam van kampement en vangplaats (huis, stal, buiten enz).
 (2) In te vullen naam van onderzochte mug (alleen soortnaam).
 (3) en (4) totaal aantal van één werkdag invullen, waarvoor dus slechts een regel
 noodig is.
 (5) Voor elke positieve afzonderlijk invullen. De grootte wordt met k,m,g, (klein, mid-
 densoort, groot) aangegeven. Zijn er sporozyten dan zet men sp.
 Voor elke positieve een of meer regels noodig.
 (6) In te vullen fijn of grof voor elke positieve afzonderlijk.

Handteekening van den officier
van gezondheid,

NAMEN.	Rangen.	Alg. Stb. No:	Onder behandeling.	Uit behandeling.	192 .														
			nabehandeling gekomen den . . met de volgende verschijnselen.	nabehandeling ontslagen den . . wegens	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	October	November	December			
Pietersen.			1)		15														
Jansen.					A.L.														
					B.														
					L.														
					M.														
					Th.														

Aadteekeningen.

Onder de namen der maanden wordt de (na) behandelings-datum ingevuld en nog aanwezige afwijkingen als de betrokkene aanwezig is, anders reden van verzuim.

Bijvoorb.: V. Verlof. H. Hospitaal. W. Wacht. enz.

1) Algemeene lichaamszwakte = A. L. Bloedarmede = B. Lever = L. Milt. = M. Therapie = Th.

V. VOORBEHOEDING EN BESTRIJDING DER MIJNWORMBESMETTING IN HET LEGER.

De uitgebreide en nauwgezette onderzoekingen der laatste jaren, naar het voorkomen der mijnwormbesmetting, zoowel onder de bevolking als bij het leger, hebben geleerd, dat deze besmetting in Indië veelvuldiger voorkomt dan men aanvankelijk heeft gemeend.

De verbreiding der mijnwormbesmetting onder de inheemsche bevolking, is zóó algemeen, dat, practisch gesproken, aangenomen mag worden, dat vrijwel alle bevolkingsgroepen met den mijnworm besmet zijn en in verband met de veelal daarmee gepaard gaande ziekteverschijnselen, de mijnwormziekte derhalve voor Nederlandsch-Indië als een ware volksziekte moet worden aangemerkt.

Met dit feit voor oogen is het niet te verwonderen, dat ook uit de in de verschillende hospitalen verrichte onderzoekingen, waar deze met de nauwkeurigste methoden hebben plaats gehad, is gebleken, dat deze besmetting ook in ons leger en wel voornamelijk bij de militairen van niet-Europeeschen landaard, veelvuldig voorkomt.

Hoewel de mijnwormbesmetting slechts bij enkele militairen zoodanige ziekteverschijnselen veroorzaakt, dat zij ongeschikt worden om hun dienst te doen en in een ziekeninrichting moeten worden opgenomen om behandeld te worden, kan zij toch op het weerstandsvermogen en op de marschvaardigheid van den troep een zoo ongunstigen invloed uitoefenen, dat het bepaald noodig is, deze ziekte met alle middelen, waarover wij kunnen beschikken, te voorkomen en te bestrijden.

Daar de te treffen maatregelen in hooge mate afhankelijk zijn van den levensloop dezer parasiet en van de wijze, waarop de besmetting plaats heeft, is het voor een doelmatige voorbehoeding en bestrijding noodig, dienaangaande het een en ander, zij het ook in het kort, te vermelden.

De mijnworm is een draadvormige parasiet, die in volwassen toestand 13 m. M. lang en \pm 1 m. M. dik is. Hij komt slechts voor in den dunnen darm van den mensch, waarin hij zich aan het slijmvlies vasthecht, kleine doch hardnekkige bloedingen veroorzaakt en zich met het slijmvliesweefsel en bloedbestanddeelen voedt. Ten gevolge van deze kleine bloedingen, doch vooral ook door de in de bloedbaan gebrachte giftstoffen, ontstaat een meer of mindere graad van bloedarmoede. De geslachtsrijpe vrouwelijke

exemplaren scheidden voortdurend eieren af, die bij de ontlasting het lichaam verlaten.

Deze eieren hebben voor hunne ontwikkeling zuurstof (lucht), vochtigheid (een vochtigen bodem) en een temperatuur boven 20° C. noodig. Onder deze omstandigheden ontwikkelen zich uit de eieren de jonge, kleine wormpjes, die larven genoemd worden en buiten het lichaam een grootte van 0.7 à 0.8 m.M. bereiken. Deze larven kunnen op tweeërlei wijze in het lichaam van den mensch binnendringen namelijk:

- 1e. door den mond, met spijs en drank, welke met deze larven besmet zijn en.
- 2e. door de ongeschonden huid, wanneer de onbekte lichaamsdeelen met den vochtigen grond, welke deze larven bevat, in aanraking komen. Deze mijnworm-larven zijn namelijk in staat om binnen enkele oogenblikken, nadat zij met de huid in aanraking komen, in de openingen der zweet- en smeerklieren binnen te dringen, van waar zij langs de weivaten of den bloedbaan en vervolgens met een omweg (kleinen bloedsomloop, longen, luchtpijp, slokdarm en maag) in het darmkanaal terecht komen. In het laatste worden zij geslachtsrijp, paren zich en brengen dan weer eieren voort, welke zooals bovenvermeld, met de ontlasting het lichaam verlaten.

Droogte, zon, afsluiting van de lucht, lage temperatuur, verhinderen de verdere ontwikkeling der larven of dooden deze.

Uit het bovenstaande, volgt dat de met den mijnworm besmetten mensch een bron van gevaar kan opleveren voor zijne omgeving en dat, om dit gevaar te voorkomen, het noodig is, de verwijdering der faecaalstoffen op eene zoodanige wijze te doen geschieden, dat de daarin voorkomende mijnwormeieren niet tot ontwikkeling kunnen komen of de daaruit voortgekomen larven den mensch niet kunnen bereiken. Waar dergelijke maatregelen met het oog op de aanwezigheid van kleine kinderen niet geheel door te voeren zijn, zal ook het terrein, waar die kinderen met hunne moeders zich kunnen ophouden eene zoodanige geaardheid moeten bezitten, dat de mijnworm-larve zich niet kan ontwikkelen, doch te gronde moet gaan. Waar deze voorwaarden aanwezig zijn, zal het besmettingsgevaar tot zijn geringsten omvang teruggebracht, of wellicht geheel opgeheven zijn.

Zijn de bovenbedoelde maatregelen te treffen, voor zoverre die binnen de militaire terreinen vallen, aan

den anderen kant moet ook in het oog gehouden worden, dat de kampementsbewoners, voortdurend in aanraking komen met het Inheemsche element in de kampongs, waar de hijgiënische toestanden, niettegenstaande de voortdurende aandacht, welke het bestuur en de burgerlijke geneeskundige dienst hieraan schenken, nog veel te wenschen overlaten. Hier blijft dus een bron van besmetting bestaan, waarom het dan ook noodzakelijk voorkomt de voorgeschreven maatregelen in de kampementen onverkort te handhaven.

Alle bovenvermelde factoren inachtnemende, zullen voor eene doelmatige voorbehoeding en bestrijding der mijnwormbesmetting de volgende maatregelen noodig zijn:

- a. geneeskundige behandeling van alle in Indië aangeworven recruten bij aankomst in hun eerste garnizoen;
- b. herhaling dezer behandeling op periodieke tijdstippen bij alle militairen, die in de kampementen verblijf houden;
- c. doelmatige inrichting der privaten en een voortgezette contrôle op het zindelijk gebruik dezer inrichtingen;
- d. het ook buiten de diensturen gebruiken van schoeisel buiten de militaire terreinen;
- e. alle gebouwen, welke door militairen en hunne vrouwen en kinderen, bewoond of gebruikt worden (soldatenkamers, vrouwenloodsen, keukens, badkamers enz.) moeten, indien zij niet op palen gebouwd zijn, van steenen of cementen vloeren voorzien zijn; ook putten behooren van een voldoende breedte, cementen rabat voorzien te zijn.
- f. de militaire terreinen moeten zoodanig van een riool- of gotenstelsel voorzien zijn, dat zij na een regenbui spoedig droog loopen, terwijl de onmiddellijke omgeving der gebouwen niet door te veel zwaar geboomte aan den invloed van het zonlicht onttrokken wordt.

Aanbeveling verdient het de terreinen om de gebouwen door petroleum-residu of asphalt te verharderen.

- g. nauwlettende zorg op de watervoorziening en het vermijden van het gebruik van rauwe groenten, vooral van die, welke afkomstig zijn uit Chineesche moestuinen.

De meeste der boven opgenoemde hygienische maatregelen vallen geheel samen met de regelen der gezondheidsleer, opgenomen in het deel algemeene prophylaxis, dan wel vormen een aanvulling van de daar gegeven voorschriften. De daar genoemde gezaghebbenden behooren dan ook hunne zorgen op denzelfden voet als daar is bepaald, over de hierboven vastgestelde maatregelen uit te strekken.

Voor de wijze waarop de sub a en b bedoelde behandeling moet geschieden, zie hieronder.

De periodieke afdrijvingskuren hebben alleen plaats bij de militairen, die in de kampementen wonen en wel bij de militairen van inheemschen landaard om de 4 jaren en bij die van Europeeschen landaard om de 6 jaren, met dien verstande, dat deze kuren, ongeacht de onderbrekingen in het dienstverband, telkens worden ondergaan: door de Inlanders in het 5e, 9e, 13e enz. en door de Europeanen in het 7e, 13e, 19e enz. jaar.

De kuren hebben plaats onder leiding van een officier van gezondheid en worden in overleg met den korps- of detachements-commandant zoodanig geregeld, dat de diensten daaronder zoo min mogelijk behoeven te lijden; zoo mogelijk in dezelfde tijdsperiode als de halfjaarlijksche cholera-typhus in (herin-) entingen.

Deze afdrijvingskuren zijn verplichtend voor alle militairen beneden den rang van onderluitenant, die in de kampementen zijn gehuistvest, voor zooverre zij niet tusschentijds binnen de boven vastgestelde perioden blijkende, uit eene aanteekening in het ziektenboekje, hetzij buiten dan wel binnen eene ziekeninrichting, voor mijnworm-besmetting behandeld zijn.

Het bovenstaande geldt tevens voor de in het kampement wonende vrouwen en kinderen voor zoover ze naar meening van den garnizoens- (bataljons) arts, daarvoor in aanmerking komen.

Mocht- en in het kampement wonende militairen, die voor de periodieke mijnwormkuren in aanmerking komen, weigeren deze te ondergaan, dan zal het mogelijk zijn:

- a. hen, die zonder verband dienen, al dadelijk het leger te doen verlaten.
- b. de overigen bij eindiging van hun verband een herverbintenis te weigeren.

Uitvoering van de Mijnworm-Bestrijding.

(1) In aansluiting hieraan wordt het volgende door mij voorgeschreven.

(2) Daar de mijnworm, die blijkens in de laatste jaren gehouden onderzoekingen bij een groot deel onzer militairen wordt aangetroffen (in één der groote garnizoenen, waar het onderzoek op ankylostoma-eieren volgens de nauwkeurige methode van Telemann werd verricht, werd niet minder dan 94.6% der onderzochte militairen besmet bevonden) een schadelijken invloed op den troep uitoefent, is het noodzakelijk, dat de eerstaanwezende officieren van gezondheid

aan dit vraagstuk hunne volle aandacht schenken en al het mogelijke in het werk stellen om de ankylostomiasis in het leger te voorkomen en bestrijden.

(3) Bij de bestrijding zullen de plaatselijke geneeskundige chefs het noodige overleg plegen met de korps- en (of) detachements- c. q. de plaatselijke (militaire) commandanten, ten einde te bereiken, dat deze maatregelen de meest mogelijke vrucht dragen en de dienst bij het onderwerpen der militairen aan de voorgeschreven afdrijvingskuren, zoo min mogelijk hinder daarvan ondervindt.

(4) In verband met deze laatste voorwaarde zal het aanbeveling verdienen de periodieke afdrijvingskuren, waarbij grootere groepen militairen tegelijk behandeld worden, zooveel mogelijk in den regenmoesson te laten plaats hebben, zoo mogelijk in dezelfde tijdsperiode als de halfjaarlijksche cholera typhus in (herin) entingen.

(5) Onafhankelijk van de voorgeschreven maatregelen zullen ook de garnizoens- (bataljons-) artsen en de officieren van gezondheid, die in het hospitaal werkzaam zijn, steeds hunne volle aandacht aan de mijnworminfectie wijden, en alle patiënten, al werden zij aanvankelijk ook wegens een ander lijden behandeld, indien hun ziekte-toestand dit toelaat en zij dit noodzakelijk achten, aan een afdrijvingskuur onderwerpen.

(6) Hoewel in de algemeene order slechts voorgeschreven is, dat de militairen aan de afdrijvingskuren worden onderworpen, zal het toch ook gewenscht zijn de vrouwen en kinderen der militairen aan die kuren te onderwerpen en daarvan aanteekening te doen houden in het ziektenboekje, daar zij eveneens bronnen van besmetting voor hun omgeving kunnen zijn. Het zal echter bezwaarlijk gaan die vrouwen en kinderen stelselmatig te behandelen en zal het veelal van den tact van den geneesheer afhangen, wat in deze bereikt zal kunnen worden. Veelal zal slechts van een verblijf in het hospitaal gebruik gemaakt kunnen worden om ook deze personen van hunne mijnwormen te bevrijden.

Het verdient aanbeveling om in het algemeen kinderen beneden de 8 jaar niet aan een mijnwormkuur te onderwerpen in verband met het mogelijkerwijze daarvan te verwachten toxisch effect.

(7) In welke dosis wordt het oleum chenopodii het best gegeven en onder welke voorbereiding en nabehandeling moet de kuur toegepast worden?

Baermann komt na eene proefneming op 268 personen in 23 paralel groepen tot de conclusie dat:

- a. een *geconcentreerde* dosis van 3×0.5 c.c. in eens gegeven bij de eerste kuur 86% mijnwormen uitdrijft, indien de maag leeg is; bij gefractioneerde dosis n.l. 3×0.5 c.c. telkens met 1 uur tusschenruimte onder dezelfde omstandigheden daarentegen slechts 65% .
- b. een *geconcentreerde* dosis als sub a doch bij *min of meer* gevulde maag 58% resultaat gaf, de gefractioneerde dosis slechts 40% .
- c. een kuur werkzaam zal zijn als *maag* een *dunne darmen leeg* zijn. Daarom laat hij de personen vasten den avond vóór en den ochtend van de kuur.
- d. den avond vóór de kuur 30 c.c. castor-olie gegeven moet worden en dezelfde dosis $2\frac{1}{2}$ — 3 uur ná de kuur. Verder zegt hij: „Ik raad een *laxans sterk aan*, waardoor het *gevaar* van eene ongewenscht sterke algemeene werking van het medicament verminderd wordt.” Toevoeging van chloroform gaf geene betere werking.
- e. Het aantal der vroegere totale mislukkingen sterk gereduceerd is. Dat is slechts te danken aan een *goed voorbereide, goed doorgevoerde, gecontrôleerde en gedoseerde* kuur.
- f. 4 — 5 kuren voldoende zijn om de wurmen totaal of tot op een onbeteekenende rest af te drijven.

Uit de conclusies van Baermann blijkt wel overtuigend, dat aan de mijnwormkuren, — zullen deze het maximum nuttig effect sorteeren —, *alle zorg* besteed moet worden.

In verband met het bovenstaande verdient het alle aanbeveling, de kuur te doen plaats hebben volgens de methode van Baerman of van Wilson G. Smillie en dus in een dag te doen afloopen; in stede van castor-olie zoude men ook het door de Amerikaansche mijnwormcommissies algemeen aanbevolen sulfas magneticus als laxans kunnen aanwenden.

De ol. chenopodii kan verstrekt worden in capsules of met wat suiker op een lepeltje.

Wilson G. Smillie geeft aan dat in alle gevallen waar het onderzoek op mijnworm positief bleek, 2 kuren met oleum chenopodium gegeven moeten worden met eene tusschenruimte van 10 dagen tusschen beide kuren.

Volwassenen krijgen bij iedere kuur 1.5 cc. m. ol. chenopodium.

Kinderen boven de acht jaar krijgen 2 druppels ol. chenopodium voor ieder jaar, dat zij oud zijn.

De druppelaar moet zoo gesteld worden, dat 30 drs. overeenkomen met 1 cc. m. ol. chenopodium.

De menschen krijgen de helft 's morgens om 6 uur en de andere helft om 8 uur. Twee uur later, dus om 10 uur wordt een salinisch purgeermiddel gegeven.

Vóór de kuur is het geven van een purgeermiddel niet noodig.

Van den vorigen dag 's avonds 8 uur tot na goede defaecatie moet liefst niet gegeten worden; wel mag 's ochtends een kop koffie gedronken worden.

(8) De officier van gezondheid belast met den garnizoensdienst is, wanneer de kuur c. q. geschiedt volgens de methode der meervoudige dosis daags, bij de 1e verstrekking der geneesmiddelen aanwezig, terwijl hij de noodige maatregelen neemt, dat ook de volgende verstrekkingen onder vertrouwd toezicht geschieden (onder toezicht bijv. van een sergeant ziekenverpleger).

De personen, die de kuur ondergaan, zullen dien dag vrij gesteld zijn van dienst, worden zooveel mogelijk op één chambrée vereenigd, houden rust en blijven onder toezicht van den hierboven genoemden sergeant ziekenverpleger.

(9) Gedurende de dagen, dat deze kuren plaats hebben, moet nog meer dan onder gewone omstandigheden op de zindelijkheid der privaten en badkamers gelet worden. Waar de faeces niet door stroomend water weggevoerd worden, zullen deze met kalk ontsmet worden, (10 K. G. gebluschte kalk op 1 M³ faecaliën).

(10) De in punt (7) aanbevolen kuur wordt:

- a. door den rekrut driemaal ondergaan, namelijk tweemaal in twee achtereenvolgende weken kort na zijn in dienst treden, en eenmaal vóór het verlaten van het depôt-bataljon;
- ó. door den afgeëxerceerde als periodieke afdrijvingskuur telkens éénmaal op de daarvoor vastgestelde tijdstippen.

(11) Van de ondergane afdrijvingskuren wordt nauwkeurig in de betrekkelijke ziektenboekjes op de volgende wijze aantekening gehouden: b. v.

- 1 Juli 1922: 1e mijnwormkuur;
- 8 Juli 1922: 2e mijnwormkuur;
- 2 Januari 1923: 3e mijnwormkuur;
- 10 November 1923: periodieke mijnwormkuur.

Indien van de in deze order aanbevolen kuur wordt afgeweken, wordt ook van de toegepaste methode in het ziektenboekje melding gemaakt.

Elke aantekening wordt door den geneesheer met zijn handtekening gewaarmerkt.

(12) Bij onderzoek van faeces op ankylostoma (necator) eieren kan, waar een groot aantal eieren wordt verwacht, gewoonlijk volstaan worden met de gewone methode, namelijk het uitstrijken van een kleine hoeveelheid vochtig gemaakte faeces op een voorwerpglasje al dan niet bedeed met een weinig $2\frac{0}{5}$ waterige eosineoplossing; doch waar deze methode in den steek laat, verdient het aanbeveling een der meer tijdroovende, doch nauwkeuriger bijv. methode van Telemann, Fulleborn of Brug toe te passen.

(13) Het onderzoek van Telemann geschiedt op de volgende wijze: Schud 2 cm^3 faeces met 20 cm^3 water in een flesch, filtreer door gaas, voeg aan het filtraat een derde van zijn volume aan onverdund zoutzuur toe, schud, voeg de helft van het volume aan aether toe, schud, centrifugeer en onderzoek het bodemgedeelte van den inhoud microscopisch.

Methode van Fulleborn: Eenige cm^3 faeces emulsioneeren met 20-voudige hoeveelheid verzadigde keukenzout oplossing, door gaas filtereren, ± 30 minuten laten staan in een klein conisch Erlenmeyer kolpje, dan van de oppervlakte met een platinaoog van $\pm 0.5\text{ cm}$ middellijn (of een gebogen dun koperdraadje) druppeltjes nemen op object-glas brengen en zonder dekglas microscopisch onderzoeken.

Methode van Brug: 10 á 20 cm^3 faeces dun uitspreiden in Petrischaal of bord, toedekken (vliegen!), na twee dagen faeces verzamelen in een zakje van 4 lagen hydrophilegaas, dit in water in een puntglasje ophangen. Na 4 uur puntglas uitgieten en de in de punt achterblijvende druppel met Pasteur'sche pipet opzuigen en op objectglas (zonder dekglas) op mijnwormlarven onderzoeken.

Door het bord met faeces langer (6 dagen) te laten staan kan men op die manier rijpe larven niet gemengd met faeces, verzamelen.

(14) Van de verrichtingen in het belang van de bestrijding der mijnworm-infectie, zoowel in de garnizoenen als in de militaire ziekeninrichtingen, wordt nauwkeuring aantekening gehouden en daarvan uitvoerig in het militair geneeskundig jaarverslag melding gemaakt.

(15) Alle personen, die aan een afdrijvingskuur worden onderworpen, worden ingeschreven in een Register volgens achterstaand model No. 1. In dit register worden alle bijzonderheden vermeld die op deze aangelegenheid betrekking hebben.

(16) Aan het eind van het jaar wordt een „Overzicht” opgemaakt volgens achterstaand model No. 2. Dit overzicht wordt als bijlage aan het verslag toegevoegd.



ZIEKENINRICHTING

te

REGISTER

DER

ANKYLOSTOMA- (NECATOR-) BESTRIJDING
GEDURENDE 19.....

te.....den.....

Het Hoofd van het hospitaal,



Volgnummer (1).	Naam.	Stb: No.	Korps	Landaard en rang	Aantal jaren verlopen na zijn eerste in dienst treden.	Woonplaats voor indiensttreding a. Kampong, b. Residentie.	Garnizoen van waar patient afkomstig is.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Pieters.	87553	16e Bat. 3e Cie.	Amb. fus.	2.	Saparoëa (Amboina).	Mr. Cornelis.
2.	Simin.	63791	20e Bat. 1e Cie.	Inl. fus.	6.	Kodja (Batavia).	Weltevreden.

(1) der personen die een afdrijvingskuur hebben ondergaan.

(2) in deze rubriek kunnen eventueel ook andere afgedreveren worden vermeld worden.

In de ziekeninrichting opgenomen met	Resultaat van het microscopisch onderzoek met vermelding der aangevonden methoden 10.	Datum der vorige (a) en laatste kuren (b)	Resultaten vorige (a) en laatste kuren (b)		Toegepaste wormmiddel met vermelding der hoeveelheid.	Waargenomen na-deelige gevolgen.	Toelichting. (2)
			Ankylostomata	Necatoros			
9.		11.	12.	13.	14.	15.	16.
Febris typhoidea.	Veel ankylo-eieren (gewone meth.)	b. 27 Mei 1917.	b. 75	b. 10	01. chenop. (1.5 gr. ineens op nuchtere maag). thymol!	Geene.	Medicijn gedeeltelijk uitgebraakt. 5 ascari-den afgedreven.
Ankylostomiasis.	enkele ankylo-eieren bij gewone methode) zeer veel. (Telemann.)	a. 15 Juni 1915. b. 27 September 1917.	a? b. 30.	a? b. 0.	ol. chenop 3d. s'morgens 30 dr.	? duizeligheid.	Sterke anaemie, palp. cordis.





GARNIZOEN
ZIEKENINRICHTING

te

.....

OVERZICHT
OVER DE
ANKYLOSTOMA- (NECATOR-) BESTRIJDING.
GEDURENDE 19.....

te..... den.....

De officier van gezondheid
belast met den garnizoensdienst,
Het hoofd van het hospitaal

Gezien:

De gewestelijk eerstaanwezend
officier van gezondheid,

Korpsen diensten enz.	Aantal behandelde personen.			Hiervan waren afkom- stig van het garnizoen ter plaatse.			Resultaat van het microscopisch on- derzoek met ver- melding der aangewende methode.
	Euro- peanen.	Ambol- neezen.	Inlanders.	Euro- peanen.	Ambol- neezen.	Inlanders.	
... BATALJON. Onderofficieren. Korporaals en min- deren. Vrouwen. Kinderen. ... MITRAILLEUR. COMP. enz.							(Hier ook op te geven bij hoeveel personen het onder- zoek is verricht).

Toegepaste wormmiddel met vermelding der gebruikte hoeveelheden.	Resultaat der behandeling.	waargenomen nadeelige gevolgen.	Overige aantekeningen.



VI. POKKEN.

A. VOORSCHRIFTEN TER VOORKOMING
DER POKZIEKTE IN HET LEGER.

Ter voorkoming van de verspreiding der pokziekte in het leger, wordt het volgende bepaald:

- 1e. Alle in eenig garnizoen zich voor dienstneming aanmeldende personen worden, zoodra zij door den keurenden geneesheer zijn geschikt bevonden, ingeënt of heringeënt. Recruten, die niet in een garnizoensplaats zijn aangenomen en derhalve zijn gekeurd door een gouvernements- of burgerarts, zoomede alle vrouwen en kinderen van nieuw aangenomen recruten, zullen bij aankomst in het eerste garnizoen worden ingeënt of heringeënt. De gezaghebbenden, die aangenomen recruten naar hun eerste garnizoen opzenden, zullen op de marschorder aanteekenen den datum van inenting van ieder der daarop reizende recruten dan wel de aanteekening stellen, dat de betrokkene nog niet is ingeënt. Bij het korps waarbij de recruten worden ingedeeld zal dan het verder noodige moeten worden verricht.
- 2e. In het bij de korpsbescheiden behoorend ziektenboekje worden op bladzijde 4 de noodige aanteekeningen gesteld omtrent plaats gehad hebbende inenting en herinentingen. Blijkt daaruit dat de betrokken militair na afloop van het aan te gaan reëngagement langer dan zes jaren ongerevaccineerd zoude zijn, dan wordt hij bij het aangaan zijner nieuwe verbintenis gerevaccineerd.
- 3e. In de ziektenboekjes der vrouwen en kinderen der mindere militairen worden omtrent de inenting de noodige aanteekeningen gesteld.
- 4e. Vrouwen, die nog nimmer in eene kazerne verblijf hielden, doch daarin wenschen te worden opgenomen, moeten zich, c. q. met hare kinderen, vooraf aan vaccinatie of revaccinatie onderwerpen.
- 5e. Kinderen moeten binnen twee maanden na hunne geboorte worden gevaccineerd en worden anders niet langer in de kazerne toegelaten. Aan de plaatselijk (militair) commandanten wordt opgedragen, om in overleg met de plaatselijk eerstaanwezende officieren van gezondheid, voor toepassing der hiervoren aangegeven bepaling het noodige te verrichten.

B. BEPALINGEN BETREFFENDE DE VERSTREKKING VAN VACCINESTOF UIT 'S LANDS KOEPOKINRICHTING TE BANDOENG.

In het reglement voor 's Lands koepokinrichting te Bandoeng, vastgesteld bij gouvernements-besluit van 4 April 1891, No. 16 (bijblad op het staatsblad van Nederlandsch-Indië No. 4733) is o. a. bepaald:

Art. 4. De verstrekking van vaccinestof geschiedt:

a. kosteloos, ten behoeve van alle personen, die recht hebben op vrije geneeskundige behandeling.

Art. 5. De aanvragen tot verstrekking worden rechtstreeks ingediend aan den Directeur van 's Lands koepokinrichting, in het geval sub a van het vorige artikel door den betrokken geneesheer.

Door den plaatselijk (militair) commandant wordt in overleg met den plaatselijk officier van gezondheid vastgesteld op welke tijdstippen de vaccinatie en revaccinatie met vaccinestof uit 's Lands koepokinrichting zal kunnen geschieden van hen, die recht hebben op vrije geneeskundige behandeling door den militair geneeskundigen dienst.

C. INENTEN TEGEN POKKEN.

Voorschriften omtrent de wijze van.—,

Naar aanleiding van de algemeene order 1904 No. 44, zooals die gewijzigd is bij de algemeene order 1917 No. 73, wordt bepaald dat alle recruten van welken landaard ook, die zich in eenig garnizoen voor dienstneming aanmelden, onmiddellijk nadat zij door den keurenden geneesheer zullen zijn goedgekeurd, op den linker bovenarm zullen worden ingeënt tegen pokken door middel van twee aan elkaar evenwijdig verloopende 3 c.M. lange strepen in dwarse richting (dus loodrecht op de lengte-as van den arm) en op 3 vingerbreedten van elkaar verwijderd, zullende de afstand van de bovenste streep tot den schouder-top ongeveer 3 vingerbreedten moeten bedragen.

Het nagaan van de gevolgen der inenting kan worden overgelaten aan den officier van gezondheid ter plaatse van het depot-bataljon, waarheen de rekrut wordt opgezonden.

Is de keuring voor verbintenis verricht buiten een garnizoensplaats, dan zal de inenting der recruten geschieden bij aankomst in hun eerste garnizoen door den aldaar bescheiden officier van gezondheid.

De betrokken officieren van gezondheid zullen zorgen, dat zij op geregelde tijdstippen eene, voor die plaats voldoende,

hoeveelheid koepokstof van 's Lands koepokinrichting te Bandoeng ontvangen, opdat de aangeworven, onderscheidenlijk aangekomen, recruten onmiddellijk na het geneeskundig onderzoek dan wel na hun komst in het garnizoen door hen kunnen worden ingeënt.

Wat de kinderen betreft, moet er nadrukkelijk de hand aan gehouden worden, dat ze zoodra ze twee maanden oud zijn-behoudens medische contra-indicatie-ingeënt worden.

Nog een betere contrôle ware op de kinderen uit te oefenen, wanneer door de garnizoens- en bataljonsartsen in overleg met de betrokken korpscommandanten elke maand een bepaald (en) dag en uur werd vastgesteld, waarop dan alle gedurende de afgelopen maand bij het korps aangekomen vrouwen en kinderen (dus ook de in die maand geboren) door den betrokken geneesheer worden gecontrôleerd c. q. ge (re) vaccineerd.

In het militair geneeskundig jaarverslag zal een overzicht der verrichte in- en herinentingen over het afgelopen jaar worden bekend gesteld (zie Order militair geneeskundige dienst No. 3 sub „hygienische verrichtingen der kampement bewoners” blz. 81.)

MODELLEN VACCINATIEBEWIJZEN.

Door den Hoofdinspecteur, Hoofd van den burgerlijken geneeskundigen dienst zijn de volgende modellen ontworpen respect. te gebruiken bij personen onder de navolgende omstandigheden.

- A. Wanneer de persoon met goed gevolg is ingeënt;
- B. Wanneer hij meer dan ééns is ingeënt;
- C. Wanneer hij eenmaal zonder goed gevolg is ingeënt; (in dit geval is de verklaring slechts gedurende één jaar na het tijdstip der inenting geldig);
- D. Wanneer hij aan de natuurlijke kinderpokken (variolaë) heeft geleden.

Model A.

De ondergeteekende (1), geneeskundige, gevestigd te (2), verklaart dat (3), geboren den (4), wonende te (5), met goed gevolg de inenting tegen de pokken heeft ondergaan.

(Dagteekening) (Handteekening van den geneeskundige)

Model B.

De ondergeteekende (1), geneeskundige,
gevestigd te (2), verklaart dat (3),
geboren den (4), wonende te (5),
meer dan eens de inenting tegen de pokken heeft ondergaan.

(Dagteekening) (Handteekening van den geneeskundige)

Model C.

De ondergeteekende (1), geneeskundige,
gevestigd te (2), verklaart dat (3),
geboren den (4), wonende te (5),
den (6), eenmaal de inenting tegen de pokken
zonder goed gevolg heeft ondergaan.

(Dagteekening) (Handteekening van den geneeskundige)

N. B. Deze verklaring is slechts gedurende één jaar, nadat
de inenting heeft plaats gehad, geldig.

Model D.

De ondergeteekende (1), geneeskundige,
gevestigd te (2), verklaart dat (3),
geboren den (4), wonende te (5),
aan de natuurlijke kinderpokken (variola) heeft geleden.

(Dagteekening) (Handteekening van den geneeskundige)

- (1) In te vullen: den naam van den geneeskundige.
- (2) " " " : den naam van de plaats en het gewest
waar de geneeskundige is gevestigd.
- (3) " " " : den naam en de voornamen (voluit) van
den persoon.
- (4) " " " : den datum en het jaar van geboorte.
- (5) " " " : den naam van de plaats en het gewest,
waar de persoon woont.
- (6) " " " : den datum, waarop en het jaar, waarin
de inenting is verricht.

VII. TUBERCULOSE.

a. Uit de statistische gegevens, is gebleken, dat de tuberculose in het leger op bedenkelijke wijze toeneemt. Terwijl het ziektecijfer per 1000 in 1908 van het leger 2,8 bedroeg, was dat cijfer in 1921 6,5.

Ook onder de vrouwen der militairen komt zeer veel tuberculose voor. Van de verschillende vormen van deze ziekte, is vooral het aantal gevallen van longtuberculose zoo aanzienlijk toegenomen.

Uit de bovengenoemde getallen blijkt wel duidelijk dat er maatregelen, tegen die ziekte - in het bijzonder de longtuberculose - genomen moeten worden, aangezien het juist deze vorm is, welke in de dichtbevolkte chambrees der kazernes zoo veel gevaar oplevert voor besmetting der andere daarin verblijf houdende gezonde personen.

b. De tegen longtuberculose te nemen maatregelen zullen alle van prophylactischen aard moeten zijn en uit het volgende bestaan:

1. Het voorkomen van overvulling in de chambrées. Dit is wel een van de voornaamste hygienische maatregelen tegen deze ziekte te nemen. Toch wordt nog steeds het belang hiervan niet voldoende begrepen. In een oud rapport van een Engelsche commissie in 1861, die uit een gezondheidsoogpunt de kazernes moest nagaan, kwam o. a. het volgende voor: „Men zou er nooit aan denken, de soldaten minder eten te geven, al waren er ook tweemaal-zoo veel militairen als, waarop gerekend was. Indien er echter meer militairen zijn, dan waarop gerekend werd, heeft men er geen bezwaar tegen voor hen dezelfde hoeveelheid lucht beschikbaar te stellen als voor het oorspronkelijke aantal, dus het eten vermindert men niet, de hoeveelheid lucht, minstens van even belang, wel”.

2. Het zorgen voor voldoende luchtverversching. In de chambrées, waar gehuwde of met huishoudsters levende militairen in afgeschoten gedeelten verblijf houden, moet er steeds voor gewaakt worden, dat overdag deze ruimten zoo ruim en lang mogelijk geventileerd worden. Waar afsluit gordijnen aangebracht zijn, dienen deze steeds zoo wijd mogelijk opengeschoven te worden.

3. Het er voor zorg dragen, door het kader, dat iedere hoestende militair, vrouw of kind zoo spoedig mogelijk bij den dokter op het ziekenrapport gebracht wordt.

4. Het er steeds op letten, dat de militair zich voldoende krachtig voedt, daar een ondervoed lichaam, makkelijker aan de tuberculose ten offer valt, dan een goed gevoed lichaam.

5. Het met kracht tegengaan van drankmisbruik.

6. Het verbieden van spuwen in de chambrées en in alle andere militaire gebouwen. Aan dit verbod wordt herinnerd, door overal kaarten, bedrukt met dit verbod in het Nederlandsch en in het Maleisch, op te hangen.

c. Voor verdere maatregelen wordt verwezen naar de algemeene prophylaxis.

VIII. RABIES (HONDSOLHEID)

A. MAATREGELEN TEGEN HONDSOLHEID.

In het staatsblad No. 144 van 1890 zijn de navolgende bepalingen tegen hondsolheid opgenomen :

„De hoofden van plaatselijk bestuur zijn bevoegd bij algemeene bekendmaking te bevelen, dat honden tijdelijk worden vastgelegd of van muilkorven voorzien.

„Honden, waaromtrent dit bevel niet wordt nagekomen, zoomede honden, welke geen eigenaar hebben, of welker eigenaar niet bekend is, en honden, waaromtrent gegrond vermoeden van dolheid bestaat, kunnen op last der politie worden afgemaakt.

„Bovendien worden de eigenaars, houders of hoeders van honden, waaromtrent voormeld bevel niet nagekomen is, gestraft met eene geldboete van één tot vijftien gulden”.

Voorts wordt ter kennis van het leger gebracht :

- 1e. dat onmiddellijk, nadat zich in een kazerne, militaire inrichting of een troepen-kampement, bij een hond, kat of ander dier verschijnselen van dolheid voordoen, het verdachte dier zoo mogelijk aan een onderzoek door een deskundige moet worden onderworpen, of bijaldien daartoe geen gelegenheid bestaat, moet worden afgemaakt (de opzending van de voor onderzoek noodige hersen-substantie aan het Instituut Pasteur te Bandoeng is hieronder geregeld.)
- 2e, dat van gevallen als bedoeld sub 1e door den plaatselijk (militair) commandant zoo spoedig mogelijk wordt kennis gegeven aan het hoofd van plaatselijk bestuur ;

- 3e. dat de eventueel, door die autoriteit uit te vaardigen orders ter beteugeling van hondsdoelheid, ook voor de militairen bindend zijn;
- 4e. dat door commandanten van korpsen en detachementen zoomede „de chefs van militaire inrichtingen wordt vastgesteld het aantal honden, dat per compagnie of bij het personeel van het detachement of de inrichting mag verblijf houden;
- 5e. dat zonder vergunning van den sub 4e bedoelde autoriteiten geen minder militair in het troepenlogies een hond mag houden en dat van hen, aan wie zulks is toegestaan, in dat logies eene nominatieve opgave wordt opgehangen met vermelding van een kort signalement van de honden;
- 6e. dat de honden van mindere militairen niet behoorende tot de in het vorig punt bedoelde, indien zij in het troepenlogies worden aangetroffen, onvoorwaardelijk zullen worden afgemaakt, en
- 7e. dat het opnemen van zieke honden van officieren of particulieren, ter verpleging in de troepenverblijven, ten strengste wordt verboden.

Naar aanleiding der in staatsblad Nos. 283 en 284 van 1306 opgenomen ordonnantiën, vastgesteld tot invoering van eene belasting op honden, een maatregel hoofdzakelijk strekkende tot tegengang der hondsdoelheid, wordt aan de betrokken militaire autoriteiten op plaatsen, waar de belasting op honden zal worden geheven, mits deze de verplichting opgelegd, de kazernes en andere militaire inrichtingen *herhaaldelijk* te doen zuiveren van die honden, welke niet van den voorgeschreven belastingpenning zijn voorzien.

B. OPZENDING VAN MATERIAAL NAAR HET INSTITUUT PASTEUR TE BANDOENG.

Indien personen door aan hondsdoelheid lijdende of daarvan verdachte dieren zijn gebeten moet, zoo mogelijk, zoowel voor histologisch onderzoek als voor proefelingen, de noodige hersensubstantie, behoorlijk geconserveerd, aan het Instituut Pasteur te Bandoeng worden opgezonden.

Wanneer deze opzending niet ambtshalve door den betrokken gouvernementsveearts kan geschieden, bij de beoordeeling waarvan in het oog moet worden gehouden, dat spoedige opzending noodzakelijk is, zal zulks in de eerste plaats door de zorg van den eerstaanwezend paardenarts en in de 2de plaats door die van den eerstaanwezend officier van gezondheid plaats vinden, waarbij, zoo noodig, wat betreft verpakking enz. de beheerders der militaire apotheken de hulpzame hand zullen bieden.

Daar de ervaring heeft geleerd, dat cadavers of deelen er van (als afgesneden koppen) over eenigen afstand, per spoor verzonden in den regel het Instituut Pasteur niet binnen de 24 uren na den dood van het dier bereiken en derhalve in voor het doel ongeschikten toestand aankomen, zal de opzending daarvan alleen geschieden, wanneer *absolute zekerheid* bestaat van aankomst binnen genoemden termijn, b.v. wanneer een betrouwbaar persoon het cadaver of deel daarvan als pasagiersgoed meeneemt en zich persoonlijk met de bezorging belast.

Bestaat deze zekerheid niet, dan dient op de volgende wijze te worden gehandeld:

De schedel van het dier moet worden geopend en bepaalde gedeelten van de hersenen worden uitgeprepareerd. Aan te bevelen is daarbij om het geheele cadaver gedurende minstens 15 minuten in een creolineoplossing (5%), in een grooten emmer of ton, onder te dompelen, waardoor vlooiën en dergelijke onschadelijk worden gemaakt en het stuiven van de haren bij het doen van de sectie wordt verhinderd.

Na het afprepareeren van de huid en de spieren van den schedel, waarbij het aan bevelen is deze door een helper, wiens handen met in sublimateoplossing doordrenkte doeken omwikkeld zijn, te laten vasthouden, dient door enkele zaagsneden de schedel te worden geopend en de schedelkap te worden afgenomen.

Van de nu bloot liggende hersenen moet met kort te voren geflambeerde en weder afgekoelde instrumenten (het onderdompelen in, of goed bevochtigen met alcohol of spiritus van die deelen der instrumenten, die met de hersenen in aanraking zullen komen en het aansteken van den aanhangenden alcohol of spiritus is voor het flambeeren voldoende) een stukje ter grootte van een dobbelsteen (met het oog op het steriel uitprepareeren is het nemen van te groote stukken niet gewenscht) uit één der hersenhemisferen worden uitgesneden en dit *steriel* in een wijdmondsch stopfleschje met zuivere glycerine worden gedaan. (Het te voren steriliseeren van fleschje en glycerine is wel aan te raden, doch niet bepaald noodig). De andere hersenhemisfeer moet vervolgens in haar geheel uit den schedel worden genomen, (steriel werken is hierbij overbodig) en hieruit de pes hippocampi worden uitgeprepareerd en in alcohol 60 à 70 %, liefst met bijvoeging van een weinig chloroform, worden geconserveerd. Gemakshalve kan ook de geheele hemisfeer worden toegezonden. Deze mag dan evenwel niet worden beleedigd; zij moet zooveel mogelijk in haar geheel blijven.

Ten einde te voorkomen, dat door schudden gedurende de verzending de hersendeelen uit elkander vallen, is het aan te bevelen de flesschen geheel met de conservatievloeistoffen (glycerine respectievelijk alcohol) te vullen, hierin dus slechts weinig lucht te laten, waardoor bij schudden geen golfbeweging kan ontstaan.

Indien nu deze beiden hersendeelen naar het Instituut Pasteur worden gezonden, kan aldaar een volledig, zoowel mikroscoopisch als biologisch, onderzoek worden verricht.

Ingevolge de gouvernements-besluiten van 18 Januari 1913 No. 65 en van 30 September 1915 No. 25 is de Directeur van Landbouw, Nijverheid en Handel gemachtigd om o.a. aan het Europeesch en Inlandsch personeel van den militair geneeskundigen en den militair veterinairen dienst v.z.n., tegemoetkomingen uit te betalen in de kosten, waarin bedoeld personeel vervalt, wanneer het zich bij het Instituut-Pasteur te Bandoeng onder behandeling moet stellen wegens bij bovengenoemde, *burgerlijke*, dienstverrichtingen opgedane infectie met smetstof van hondsdolheid.

De toepassing van deze besluiten geschiedt in dien zin, dat aan de betrokken alle *noodzakelijke* uitgaven worden vergoed, die voor hen uit de behandeling aan het Instituut-Pasteur voortvloeien, overeenkomstig een daartoe door hen in te dienen opgave, welke zooveel mogelijk door bewijsstukken moeten worden gestaafd. De beoordeeling, in hoeverre de opgebrachte uitgaven noodzakelijk zijn geweest, berust uitsluitend bij den Directeur van Landbouw, Nijverheid en Handel.

C. VOORLOOPIGE PROPHYLACTISCHE BEHANDELING TEGEN HONDSOLHEID VOOR PERSONEN OP AFGELEGEN PLAATSEN WONENDE.

Afschrift rondschrjven van den Hoofdinspecteur, Hoofd van den burgerlijken geneeskundigen dienst dd. 21 Juli 1921 No. 4162.

Zooals UHedG(UEdG). wellicht uit een in het geneeskundig tijdschrift No. 2 van 1921 en in de mededeelingen van den burgerlijken geneeskundigen dienst van 1921 verschenen publicatie bekend zal zijn, is door het Instituut-Pasteur een onderzoek verricht, naar de mogelijkheid om, door insputting van een emulsie van gedood virus fixe, een zekeren graad van immuniteit te verkrijgen tegenover de infectie met rabiës virus.

De bij dierproeven verkregen resultaten zijn van dien aard, dat het aanbeveling verdient thans met deze behandeling de proefneming uit te strekken tot personen, die, tengevolge van

hunne afgelegen woonplaatsen in de buitengewesten, na door een dollen hond te zijn gebeten, zich niet spoedig genoeg onder behandeling zouden kunnen stellen van het Instituut-Pasteur te Bandoeng, doordat zij te veel tijd zouden moeten laten voorbijgaan met het wachten op reisgelegenheid.

Deze proefneming zal dus ten doel hebben na te gaan, of het gelukt ook bij menschen met behulp van bovengenoemde emulsie eene verlenging te verkrijgen van den incubatie-tijd der rabies en op die wijze voor hen de later volgende behandeling met levend virus te Weltevreden een grootere kans van slagen te geven.

Daartoe nu wordt dzz. Uwe welwillende medewerking ingeroepen.

Dit schrijven gaat namelijk vergezeld van eene toezending aan Uw adres van een aantal ampoules, met bedoelde emulsie gevuld en van gebruiksaanwijzing voorzien.

Het zal mij aangenaam zijn indien U, voor het geval zich bij U door dolle of verdachte honden gebeten patienten ter opzending naar Bandoeng aanmelden, dezen personen in afwachting van hun vertrek *elken dag* een inspuiting met den geheelen of gedeeltelijken inhoud van één ampoule zoudt willen geven, *tot een maximum van 6 injecties*.

Nadrukkelijk zij evenwel hierbij onder Uwe aandacht gebracht, *dat in geen geval de afreis ter wille van die injecties mag worden vertraagd*. Kan de gebetene bijv. denzelfden dag van den beet nog uit Uw standplaats vertrekken, dan *moet* dit in elk geval geschieden. U heeft dan gelegenheid om hem voor de afreis één inspuiting toe te dienen, terwijl, voor het geval de patient op reis naar Batavia nog een of meer havenplaatsen aandoet, het wellicht mogelijk zal zijn door de in die havenplaatsen bescheiden artsen, voor zoover zij door mij eveneens van vaccin zijn voorzien, nog een of meer der ontbrekende injecties worden gegeven, al naar gelang daarvoor tijd is.

Te Uwer informatie welke geneesheeren dzz. mede in bezit van bedoeld vaccin zullen worden gesteld, wordt een opgave daarvan als bijlage aan dit schrijven toegevoegd. Een korte mededeeling Uwerzijds met opgave van het aantal door U verstrekte injecties, een en ander met den afreizenden patient mede te geven, zou voor den betrokken medicus voldoende aanwijziging zijn hoe te behandelen.

Is het aantal van 6 met tusschenpoozen telkens van minstens één dag toe te dienen injecties door U alleen, of door U en Uwe collega's in tusschengelegen havenplaatsen bereikt, dan zijn verdere inspuitingen niet noodig en kan de definitieve

behandeling aan het Instituut-Pasteur te Bandoeng worden overgelaten.

Het zal U uit een en ander duidelijk zijn dat het slagen dezer proefneming, die uit den aard der zaak geruimen tijd zal vorderen, voor een groot deel van Uwe medewerking zal afhangen.

Dezerzijds kan niet in alle bijzonderheden worden voorzien, hoe de behandeling op de verschillende doortrek-plaatsen het beste geregeld zal kunnen worden. Waar de meeste doortrekkende patienten zich denkelijk wel bij het hoofd van plaatselijk bestuur zullen aanmelden, zou ik U willen voorstellen U met dit bestuurshoofd te verstaan, opdat deze de betrokkenen tijdens hun oponthoud ter plaatse voor zover de tijd toelaat, naar U toezendt.

Van groot belang is het ook voor het Instituut-Pasteur, dat door U precies worde opgegeven, hoeveel en op welke data er injecties door U zijn verstrekt. Alleen dan kan er eenige conclusie getrokken worden betreffende het nut van dezen maatregel en kan worden beslist, of er op den duur mede moet worden voortgegaan.

De hoeveelheid der U toegezonden ampoules zal, naar berekening van het aantal patienten, dat gemiddeld per jaar uit Uwe afdeling zich hier ter behandeling aanmeldt, voldoende zijn voor den tijd van 3 maanden. Elke volgende 3 maanden zal U eenzelfde nieuwe voorraad worden toegezonden, daar op de werkzaamheid van de emulsie na dien tijd niet meer kan worden vertrouwd. De oude voorraad kan dan door U vernietigd worden. Het komt mij voor dat dit zoowel voor U als voor het Instituut-Pasteur de beste wijze van distributie is.

Volledigheidshalve doe ik U hierbij toekomen een model staat van inlichtingen (niet bijgevoegd) zooals die sinds de laatste jaren bij de opzending van gebetenen gebruikt wordt en waarop is aangegeven hoe door U het gemakkelijkst de noodige gegevens omtrent de inspuitingen kunnen worden verstrekt.

N.B. De behandeling aan het Instituut-Pasteur alhier geschiedt volgens gouvernements-besluit van 16 Juli 1895 No. 15 voor alle patienten gratis. Het is evenwel niet de bedoeling, dat naast gratis toediening der injecties aan on- en minvermogenenden, ook de meer gegoeden door U kosteloos zullen moeten worden behandeld. Mede in verband evenwel met het feit, dat de emulsie voorloopig kosteloos ter Uwer beschikking wordt gesteld, zal niettemin ook aan de meer gegoeden

niet meer in rekening mogen worden gebracht dan overeenkomt met de gebruikelijke tarieven voor het geven van injecties van sera en vaccins.

DOODE VIRUS FIXE EMULSIE.

Deze door het Instituut-Pasteur te Bandoeng verstrekte emulsie is een steriele, avirulente suspensie van virus fixe hersenen in physiologische keukenzoutoplossing, waaraan $\frac{1}{2}$ 0/0 carbol is toegevoegd

Gebruiksaanwijzing Men geve van dit vaccin aan personen, die in afwachting zijn om zich naar het Instituut-Pasteur te Bandoeng te begeven of doortrekkende zijn naar deze Inrichting dagelijks een subcutane injectie van 10 cc in de regio abdominalis, tot hoogstens een zestal infecties ¹⁾.

Reactie: Bij hoogst enkele personen kan optreden op de plaats der injectie een harde zwelling, eventueel gepaard met roodheid en pijnlijkheid. Deze reactie gaat na een twee- tot drietal dagen weder terug.

De hoeveelheid van 10 cc per injectie is opgegeven voor den leeftijd van af 15 jaar, hier beneden neme men per injectie 5 cc.

De emulsie moet in het donker bewaard worden.
Voor het gebruik goed schudden.

Opmerking. Men wordt dringend verzocht om nauwkeurige opgave, liefst op den staat van inlichtingen, van de data, aantal en grootte der injecties.

De bovenaangegeven behandeling met vaccin heeft uitsluitend ten doel een begin van immuniteit op te wekken en kan absoluut niet beschouwd worden als voldoende te zijn om een behandeling aan het Instituut-Pasteur te vervangen. De gebetenen behooren dus in elk geval met den meesten spoed naar Bandoeng te worden doorgezonden.

De voorraad ampoules zal van uit het Instituut Pasteur geregeld om de 3 maanden worden aangevuld. Bij voldoende hoeveelheid nieuwe emulsie gebruike men dus den ouden voorraad niet meer.

1) De subcutane injecties worden het beste gegeven onder de huid van het abdomen of in de subclaviculairstreek. Bij inspuiting onder de huid van het bovenbeen of van de armen, laat de resorptie van de hersenemulsie te wenschen over.

N. B. Onverschillig of de patient al of niet met het vaccin is behandeld, moet deze per eerste gelegenheid naar het Instituut-Pasteur te Bandoeng worden opgezonden.

DE PLAATS WAARAAN DOOD VIRUS ZAL WORDEN
VERZONDEN.

PLAATS	AAN
Banka.	
Soengeiliat	Geneesheer b/d Tinwinning.
Pangkalpinang	Geneesheer b/d Tinwinning.
Billiton.	
Tandjong-Pandan	Civiel Geneesheer.
Sumatra's Oostkust	
Medan	Eaw. officier van gezondheid.
Atjeh.	
Bireuen	Eaw. officier van gezondheid.
Koeta-Radja	Eaw. officier van gezondheid.
Sigli	Eaw. officier van gezondheid.
Z. O. Afd. van Borneo	
Koetei. Samarinda	Indisch arts.
Menado.	
Minahassa. Menado	Officier van gezondheid.
Bolaäng Mongondou	Gouvts. Indisch arts
Kota Bangoen	
Corontalo	Gouvts. Indisch arts
Paloe	Officier van gezondheid.
Posso	Officier van gezondheid.
Sumatra's Westkust	
Padang	Officier van gezondheid.
Sawah Loento	Chef Bedrijfsarts
Celebes.	
Makasser	Officier van gezondheid.
Bonthain	Gouvts. Indisch arts.
Enrekang	Officier van gezondheid.
Pare-Pare	Indisch arts, dr. Djawa.
Madjene	Officier van gezondheid.
Mamoedjoe	Officier van gezondheid.
Bone. Pampanoea	Officier van gezondheid.
Loewoe. Palopo	Officier van gezondheid.
Nieuw Guinea	
Manokwari	Gouvts. Indisch arts.
Merauke	" " "
Fak Fak	" " "
Soerabaia	Havenarts.
Amboina	Gew. eaw. off. van gezondheid.
Dobo	Gouvts. Indisch arts.

IX. TRACHOMA.

EN ANDERE BESMETTELIJKE OOGZIEKTEN.

Daar het gebleken is dat trachoma zeer veel voorkomt in de kazernes-, zullen de garnizoens- (bataljons-) artsen bij gebeurlijke inspecties van vrouwen en kinderen, daaraan hunne bijzondere aandacht wijden.

Maatregelen tegen besmettelijke oogontstekingen bij pasgeboren kinderen in de kazernes.

Daar nog herhaaldelijk besmettelijke oogontstekingen bij pasgeborenen in de kazernes voorkomen, wordt mits deze bepaald:

- 1e. dat van alle geboorten in kazernes den volgenden morgen in het ziekenboekje kennis moet worden gegeven aan den garnizoens- (bataljons-) arts, die zal hebben na te gaan of prophylactische behandeling tegen besmettelijke oogziekte noodig is en de oogen van elk pasgeboren kind een week lang zal blijven waarnemen;
- 2e. dat de garnizoens- (bataljons-) arts, wanneer hij met het oog op gevaar van besmetting voor andere personen opneming van moeder en kind in de ziekeninrichting noodig oordeelt, den compagniescommandant met deze bevinding in kennis zal stellen;
- 3e. dat bij weigering om zich in de ziekeninrichting te laten opnemen, aan moeder en kind het verblijf in het kampeement moet worden ontzegd, totdat volgens het oordeel van den garnizoens- (bataljons-) arts het gevaar voor besmetting als geweken kan worden beschouwd.

X. PEST.

MAATREGELN TEGEN DE VERSPREIDING VAN PEST.

§. 1 HET WEZEN DER PESTZIEKTE

Van de vele theorieën, die het wezen der pestziekte met name der builenpest, hebben trachten te verklaren, is alleen de parasitaire theorie houdbaar gebleken:

geen directe contact-infectie, geen directe overbrenging dus van den pestbacil van mensch op mensch noch van rat op mensch, doch een overbrenging langs indirecten weg n.l. van rat op mensch middels de rattenvloo. De pest is primair een rattenziekte, die van rat op rat wordt overgebracht door de op haar parasiteerende vloo, die, eerst wanneer de rattenbevolking grootendeels of geheel is uitgestorven, den mensch steekt om bloed te zuigen en hem daarmee tevens de infectie toebrengt.

Een geheel ander beeld van builenpest biedt de longpest, niet alleen wat de ziekteverschijnselen, doch bovenal wat de wijze van verspreiding betreft: zij is n.l. een contactinfectie bij uitnemendheid, bij welker verbreiding de longpestlijder zelf de hoofdrol speelt. Als punt van uitgang treedt hierbij een lijder aan builenpest op, bij wien het ziekteproces niet tot het klierstelsel beperkt blijft, doch zich ten slotte ook in de longen localiseert. Deze lijder aan z.g. secundaire longpest, die dus zelf de infectie van de rat via de rattenvloo ontving, is dan in staat middels zijn opgehoest sputum een of meer personen in zijn onmiddellijke omgeving, gewoonlijk hem verplegende familieleden, langs directen weg, n.l. langs de ademhalingswegen te infecteeren, waarmede dus lijders aan z. g. primaire longpest zijn geschapen, die ieder op hun beurt de infectie op dezelfde wijze verder kunnen verspreiden. Het is nu geheel van de contactverhoudingen afhankelijk of een geval van secundaire longpest oorzaak zal worden van het ontstaan van primaire longpest en zoo ja, of deze zich zal beperken tot een enkel geval, dan wel epidemische afmetingen zal aannemen.

Op de basis van deze rat-vloo-menschenhypothese heeft een rationeele bestrijding zich dus te richten tegen de rat, zal met name het contact tusschen rat en mensch voorkomen (preventieve bestrijding) of, zoo reeds bestaand, bij een heerschende epidemie verbroken moeten worden (repressieve = epidemiebestrijding). Waar de directe strijd tegen de rat, een poging dus tot verdelging of althans sterke vermindering der rattenbevolking met behulp van vallen; dan wel middels chemische of bacteriële giften; geen kans van slagen biedt, blijft geen andere weg open dan het contact op indirecte wijze te verbreken met name de rat haar woon- en nestelplaats binnenshuis te ontnemen.

§ 2. DE BESTRIJDINGSMAATREGELEN.

Ten einde het leger voor die ziekte te behoeden diene het volgende:

1. Eischen te stellen aan de constructie van gebouwen. Hoofdzak is, dat alle militaire gebouwen (gouvernementswoningen, kazernes, hospitalen, magazijnen enz.) zoodanig worden geconstrueerd, dat deze zooveel mogelijk ontoegankelijk zijn voor ratten, eventueel geene gelegenheid bieden tot hunne nesteling, waarbij er speciaal op zal zijn te letten, dat de ruimten tusschen nok en hoekkepers en de dakbedekking geheel worden gevuld. Verder wordt verwezen naar de eischen vastgesteld bij besluit van het hoofd van den dienst der pestbestrijding van 28 Juni 1919 No. 1731 sedert eenige malen gewijzigd en van 6 December 1919 No. 3098, zooals die te vinden zijn in de bij deze order gevoegde bijlagen 1 en 2.
2. Eischen te stellen aan de bewoning.
 - a. Meubilair mag niet met volle bamboe geconstrueerd zijn, moet geheel rattennestvrij zijn.
 - b. Levensmiddelen voorraden mogen alleen opgeschuurd worden in voor ratten af te sluiten kamers of kisten.
 - c. Goederen mogen alleen op rakken bewaard worden, niet op den grond.
 - d. Alle etensresten worden nauwkeurig opgeruimd.
 - e. Alle afval wordt verzameld in met deksels afgesloten bakken en voor het invallen van de duisternis uit de kampementen (keukens, vrouwenloodsen enz.) verwijderd.
 - f. Op geregelde tijden worden alle gebouwen (in het bijzonder vrouwenverblijven, keukens, magazijnen en zolders) op rattennesteling onderzocht.
3. Worden doode of zieke ratten in een gebouw of in de nabijheid aangetroffen, dan worden zij niet anders, dan met een ijzeren tang van minstens 0.5 M aangevat; in een goed sluitend blik overgebracht (dus niet in petroleum dompelen) en ter onderzoek aan den genees kundigen dienst opgezonden. Men zij gedachtig aan het feit, dat rattenpest de menschenpest voorafgaat en verscherpe i. c. zoo noodig de maatregelen in het algemeen voor rattenverdrijving aangegeven. Bij het opruimen van rattennesten betrachte men voorzichtigheid, daar deze als zijnde vlooiënreservoirs gevaar opleveren.
4. Komt een geval van pest of als zoodanig verdacht geval in een kampement voor, dan wordt de lijder naar de ziekeninrichting overgebracht, hetzij naar de paviljoens

voor de besmettelijke zieken, dan wel naar de daarbij behorende afdeling voor verdachte lijders.

De verder te nemen maatregelen worden door den plaatselijk militair commandant voorgeschreven in overleg met den militair geneeskundigen dienst te plaatse en zullen er van afhangen, of het pestgeval (A) ingevoerd is, dan wel op zich zelf staand (B) (autochtoon).

- A. Als het een *ingevoerd* pestgeval betreft worden de volgende maatregelen genomen.
- a. De personen, die in innig contact met de(n) zieke of de(n) overledene geweest zijn, worden gedurende een week ter observatie opgenomen in de besmettelijke afdeling.
 - b. De overige chambréebewoners komen een week lang dagelijks op het ziekenrapport.
 - c. De chambrée ondergaat nog eens een extra schoonmaak; de goederen, de krib, enz. van de(n) zieke of de(n) overledene worden door de zorgen van den geneeskundigen dienst ontsmet. De chambrée behoeft echter niet ontruimd te worden.
- B. Als het een *autochtoon* (d.w.z. niet ingevoerd) pestgeval betreft, geschiedt het volgende:
- a. De personen die in innig contact met de(n) zieke of de(n) overledene geweest zijn, worden gedurende een week ter observatie opgenomen in de besmettelijke afdeling (afdeling verdachten).
 - b. De overige chambréebewoners komen een week lang op het ziekenrapport.
 - c. Mocht er op de besmettelijke afdeling niet voldoende plaats zijn, dan kunnen desnoods de onder B. a.) genoemde personen in een apart lokaal in de kazerne onder bijzondere bewaking geïsoleerd worden.
 - d. De chambrée wordt thans wel ontruimd, schoongemaakt (ook op zolder) en blijft tien dagen lang leeg staan.
 - e. De overige gebouwen worden nauwkeurig geïnspecteerd, schoongemaakt en de eischen op de bewoning rigoureuus gehandhaafd.
- C. Bij longpest worden dezelfde maatregelen genomen wat betreft A. en B. De daarin bedoelde observaties echter verlengd tot minstens tien dagen.
Quarantaineinrichtingen worden in verband met de hiervoren aangegeven maatregelen niet noodig geacht.

EISCHEN TE STELLEN BIJ DE VERBETERING VAN PEST-
GEVAARLIJKE GEBOUWEN ZOOMEDE TEN AAN-
ZIEN VAN HUN BEWONING EN GEBRUIK ¹⁾

A. Eischen betreffende de Constructiedeelen.

1. BAMBOEGERAAMTE.

Het gebruik van volle bamboe voor constructiedeelen is niet toegestaan, tenzij opengewerkt op de wijze als volgt aangegeven: tusschen de rosten wordt in overlangsche richting een reep weggenomen van tenminste 1.5 c.M. breedte bij spanribben en tenminste 2.5. c.M. bij andere constructiedeelen en op 2 c.M. van elke rost ophoudend (trontong). De rosten moeten hierbij zorgvuldig gespaard blijven, waarom het aanbeveling verdient om het openleggen te beginnen met een overdwarsche snede, evenwijdig aan en op 2 c.M. afstand van de rosten verwijderd teneinde te ver doorzetten van de overlangsche snede te voorkomen.

De volle bamboe in het dakgeraamte (nokbalk, gordingen, spanribben enz.) wordt aan de onderzijde opengelegd behalve bij de geledingen, waarin pasgaten zijn aangebracht; alle andere volle bamboe w.o. de architraaf (muurplaat) zoodanig, dat het inwendige gemakkelijk is te overzien, zoo mogelijk van de binnenzijde van het gebouw om het opzamelen van regenwater in de opengelegde bamboe te voorkomen.

Bij vertikale stijlen is slechts het openwerken der bovenste geleding vereischt.

Het verbod van het gebruik van volle, niet-opengewerkte bamboe geldt niet voor geheel gave horizontale constructiedeelen zonder pengaten. Bij deze kan worden volstaan met opvulling der uiteinden tot aan de naaste rost met deugdelijke specie of met afsluiting der uiteinden middels volkomen aansluitende houten proppen, die bovendien met een of meer draadnagels dwars door de bamboe moeten worden vastgespijkerd.

1) Deze eischen, vastgesteld bij besluit van het Hoofd van den dienst der pestbestrijding van 28 Juni 1919 No. 1731 en sedert herhaaldelijk gewijzigd dienen den plaatselijken leiders als richtsnoer bij hun voorstellen tot pestgevaarlijkverklaring op grond van artikel 1 lid 1 onder a en lid 2; zij dienen dus ook als leidraad voor het hoofd van plaatselijk bestuur, in casu voor den controleur in commissie voor de pestbestrijding bij doorvoering der acute woningverbetering, al vindt hierbij in den regel geen pestgevaarlijkverklaring plaats.

Voor spanribben zijn toegestaan :

- | | | | |
|----|------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. | volle (als boven) opengewerkte bamboe. | } | mits zij over de geheele lengte tenminste 5 c.M. hoog zijn en op onderlingen afstand van ten minste 15 c.M. op nokbalk en hoekkepers zijn aangebracht. |
| b. | bamboelatten (wilah) | | |
| c. | gehalveerde bamboe (sigaran). | } | mits zij (middels klosjes) tenminste 5 c.M. boven nokbalk en hoekkepers uitstekend en op onderlingen afstand van tenminste 10 c.M. zijn aangebracht (terwijl hierbij een afstand van ten hoogste 20 c.M. wordt aanbevolen zoodat het aanbrengen van gordingen ter versterking van het dakrooster.) |
| d. | bamboe uit het bestaande (rankeng) dakrooster. | | |

Het Hoofd van den dienst kan het gebruik van volle, niet opengewerkte bamboe voor spanribben toestaan in de gevallen door hem te bepalen.

2. HOUTEN GERAAMTE.

Aan een bestaand houten geraamte wordt als eisch gesteld, dat de bovenzijde der houten constructiedeelen, hetzij goed overzichtelijk is, hetzij wordt opgemetseld in vol baksteenmetselwerk en dat de buiten de stijlen uitstekende uiteinden der bintbalken op 3 c.M. afstand der stijlen onder een hoek van 45° worden afgeschuind.

Bij de vervanging van bamboe-constructiedeelen door hout wordt bovendien geëischt, dat nokbalk en hoekkepers overhoeks worden geplaatst; dat de spanribben van ten hoogste 5 c.M. breedte, tenminste 5 c.M. boven nokbalk en hoekkepers uitstekend en op onderlingen afstand van ten minste 15 c.M. hart op hart worden aangebracht.

3. MUREN VAN ONGEBAKKEN STEEN.

De muren moeten aan binnen- en buitenzijde met klei, onder opvulling van holen en gaten, worden afgepleisterd.

Indien zij los op den grond staan, of indien zich eenige rijen ongebakken steen onder den grond bevinden, moet de

afpleistering tot 10 c.M. onder het vloervlak worden doorgetrokken, na uitgraven van de belemmerende aarde.

Indien echter een voeting van kalisteenen aanwezig is, kan de afpleistering niet worden doorgetrokken onder het vloervlak doch moet de voeting, indien deze boven den grond uitsteekt, zoo dun mogelijk met klei glad worden afgepleisterd onder opvulling van holen en gaten.

Na het pleisteren moet de aarde weder worden aange-stampt, zoodat muur en vloer geheel aansluiten.

De onderdeelen van het dakgeraante (nokbalk, gordingen, muurplaat) mogen op deze muren slechts rusten op een doorlopende laag van, den wel middels steunpunten van (met deugdelijke specie) gemetselde baksteen of riviersteen.

Deze steunpunten moeten onder de muurplaat op een onderlingen afstand van een meter worden aangebracht.

Buiten deze steunpunten worden aan de bovenzijde der muren een of twee rijen ongebakken steen verwijderd en vervolgens ezelsruggen aangebracht van deugdelijke metsel-specie, welke de evenbedoelde steunpunten in zich opnemen.

De top der ezelsruggen sluit bij vóór- en achtermuren aan de onderzijde van de muurplaat aan; bij de gevelmuren worden zij zoo hoog mogelijk opgetrokken, doch moeten zij vrij blijven van de spanribben en dakpannen.

4. DAKVORM EN -BEDEKKING.

Behalve bij bestaande daken, niet met plantaardig materiaal ingedekt, *is het gebruik van alle andere dakvormen dan het zadeldak* (kampeangan, grodjogan) en lessenaardak (gedang-selirang) *verboden*.

Hiervan is uitgezonderd het djoglo- (tikelen) dak, dat met welk materiaal ook ingedekt, steeds moet worden omgebouwd in een sinoem (doro-gepak) dakvorm.

Het gebruik van plantaardig materiaal voor dakbedekking is verboden, uitgezonderd dat van volgens den eisch gelegde kadjang als tijdelijke dakbedekking en van regelmatig gelegde sirappen.

Bij vervanging van een dakbedekking van plantaardig materiaal (door pannen, blik enz.) wordt bovendien geëischt, dat de ruimte tusschen nokbalk en vorst niet wordt opgevuld en tenminste 5 c.M. hoog is, dat de horizontale onderlinge afstand der bovenste panlaten tenminste 10 c.M. bedraagt.

B. Eischen, betreffende andere onderdeelen van het gebouw. ¹⁾

1. WANDEN.

Het gebruik van dubbele wanden is verboden, tenzij de lagen over het geheele oppervlak vlak op elkaar sluiten en op afstanden van ten hoogsté 15 c.M. bij gebruik van gapitan 25 c.M., aan elkaar zijn vastgehecht.

Van dit verbod zijn uitgezonderd de aan de buitenzijde van buitenwanden, waaraan geen galerij aansluit, los opgehangen kleppen, zoomede overstekken bij de samenkomst van twee deelen eener omwanding van ten hoogste 10 c.M.

Het is verboden voor de onderste plint (galoer) van de patangareng of andere wanden gebruik te maken van volle, al dan niet opengewerkte bamboe; voor andere onderdeelen van wanden is het gebruik van volle (opengewerkte) bamboe toegestaan.

2. PLAFONDS.

Plafonds, de geheele kamerruimte afdekkend, zijn toegestaan, mits.

- voor vlooiën ondoordringbaar.
- op voor vlooiën ondoordringbare wijze aan de wanden aansluitend.
- voorzien van een goed afsluitbaar mangat van tenminste 50 × 50 c.M.
- de plafondhangers sterk genoeg zijn om een volwassen persoon te dragen.

Plafonds, niet de geheele kamer afsluitend, zijn toegestaan, mits de plafondhangers sterk genoeg zijn om een volwassen persoon te dragen.

3. BESCHIETINGEN.

Beschietingen, die een geheel dakvlak afdekken, zijn toegestaan mits.

- voor vlooiën ondoordringbaar.
- op voor vlooiën ondoordringbare wijze aan de wanden aansluitend.
- in hun geheel overzichtelijk en helder verlicht of ruimten beschietend, welke daarmede geheel zijn afgesloten van de binnenruimte van het gebouw.

Beschietingen, niet een geheel dakvlak afdekkend, zijn alleen toegestaan boven slaappleatsen, mits omklapbaar bevestigd.

¹⁾ Deze eischen, tezamen met de onder C vermelde, betreffen de z.g. bewoning in ruimen zin.

4. VLOEREN

Het gebruik van sasakvloeren, aansluitend op den aarden vloer, is verboden.

Alle vloeren moeten vrij zijn van hopen en gaten en, indien er muren zijn, daaraan gaaf aansluiten.

C. Eischen op het bewonen en gebruiken van gebouwen en erven. ¹⁾

I. SLAAPPLAATSEN

1. Slaapplaatsen en balé-balé's moeten op pooten staan, welke tenminste één voet boven den vloer reiken.
2. Zij moeten tenminste één voet van eenig deel der omringende wanden verwijderd blijven.
3. Zij mogen niet staan in vertrekken of gedeelten van vertrekken, waarin goederenvoorraden zijn opgeslagen.
4. Het is verboden voor balé-balé's liggers van bamboe te gebruiken, tenzij deze zijn opengewerkt (getrontongd).
5. Het is verboden voor balé-balé's ribben van bamboe te gebruiken, tenzij deze zijn gehalveerd.
6. Indien de pooten van een balé-balé in den grond zijn ingegraven, moet het bovenwerk afneembaar zijn zoodanig dat het geheele vloeroppervlak onder de balé-balé kan worden geïnspecteerd.

II. STOOKPLAATSEN.

7. Stookplaatsen moeten zijn vervaardigd van gemetselde baksteen, dan wel van hardgebakken leem, met damèn of idjoek vermengd.

III. HUISRAAD.

8. Klein huisraad moet ordelijk zijn opgeborgen in kasten of op rakken (van gespleten-gehalveerde-bamboe).
9. Op de vloeren mogen geen voorwerpen wanordelijk zijn opgestapeld.

1). Deze eischen betreffen de zg. bewoning in engeren zin en worden bij besluit van het Hoofd van plaatselijk bestuur met die onder B van toepassing verklaard in die gebiedsdeelen, waar de woningverbetering is voleindigd en woninginspectie wordt ingesteld bij welk besluit tevens een periodieke, gewoonlijk twee-wekelijksche schoonmaak kan worden gelast (voor elke desa of gehucht op een bepaaldelijk daartoe vastgestelden dag), welke schoonmaak naast de reiniging van huis en erf mede omvat het verplaatsen van alle bedfurnituren ten gerieve van de inspectie van deslaapplaatsen en hun omgeving.

10. Kasten, rakken en koffers (grobog) moeten (indien zij op aarden vloeren staan) pooten hebben, welke tenminste een halven voet boven den grond reiken.
11. Het is verboden de ruimten onder kasten, rakken, slaapplaatsen en ander meubilair te gebruiken voor opberging van voorwerpen.

IV. GOEDERENVOORRADEN.

12. Goederenvoorraden moeten ordelijk zijn gestapeld: Rijst, gaba en hout mogen alleen op stellingen worden opgestapeld. Bij de ontvangst van nieuw brandhout zal men het nog aanwezige oude brandhout eerst totaal hebben te verwijderen en dit na het opleggen van het nieuwe brandhout, hierbovenop hebben te stapelen.
13. Zij moeten rusten of onmiddellijk op den vloer of op een vlak op den vloer aansluitende onderlaag of op stellingen welker pooten tenminste één voet boven den beganen grond reiken, waarbij, zoo bamboe gebruikt wordt, deze moet worden opengewerkt of gehalveerd.
14. Zij moeten binnenshuis van gedekwanden tenminste een voet verwijderd blijven en buitenshuis tenminste twee voet.

V. VERLICHTING.

15. In alle ruimten van een gehouw, daaronder begrepen die boven, plafonds en beschietingen (tenzij door deze laatsten geheel afgesloten van de binnenruimte van het gebouw) moet het daglicht vrij kunnen doordringen.
16. In elke gevelafsluiting (toetoeop kejong ampé - ampé) moeten lichtopeningen tot een gezamenlijk oppervlak van tenminste 1250 c.M. zijn aangebracht. De bovenzijde van de nokbalk alsmede de binnenzijde van het dak (aan weerszijden van de nok, gordingen en architraafbalken over een breedte van tenminste 75 c.M.) moet helder zijn gewit. Alle wanden moeten aan de binnenzijde van een gebouw helder zijn gewit; muren van ongebakken steen ook aan de buitenzijde.
17. Alle ruimte, waarin het daglicht niet door de openingen in de toetoeop-kejong doordringt, moeten van eigen lichtopeningen dan wel van glazen dakpannen of ruiten zijn voorzien.

VI. REINHEID.

18. Vuil en afval moeten dagelijks worden vernietigd of begraven.
19. Huis en erf moeten zich bevinden in zindelijkken staat en vrij zijn van rattennesten.

EISCHEN, WAARAAN MET HET OOG OP HET PESTGEVABR
MOET WORDEN VOLDAAN BIJ DE OPRICHTING
VAN NIEUWE GEBOUWEN EN DE UITBREI-
DING, VERANDERING OF VERPLAATSING VAN
BESTAANDE GEBOUWEN. ¹⁾

- I. Eischen te stellen aan gebouwen in tij-
delijken bouwtrant, waaronder worden verstaan
alle gebouwen, waarvan het geraamte en de wanden
geheel zijn samengesteld uit bamboe of hout, al dan
niet voorzien van een voetingmuur.
 1. Gebruik van bamboe is voor alle constructiedeelen,
zoomede voor de balé-balé verboden, behalve in den
vorm van bamboerepen (wilah) voor spanribben.
Van dit verbod kan in bijzondere gevallen en ter be-
oordeeling van het hoofd van plaatselijk bestuur dis-
pensatie worden verleend.
 - a. ten aanzien van het gebruik van bamboe voor *span-
ribben*.
 - b. ten aanzien van het gebruik van bamboe voor *alle*
constructiedeelen doch dit laatste uitsluitend buiten de
afdeelingshoofdplaatsen.
 2. Het gebruik van plantaardig materiaal voor dakbedek-
king is verboden. Van dit verbod zijn uitgezonderd regel-
matig gelegde sirappen.
 3. Iedere andere dakvorm dan het zadeldak (grodjogan)
is verboden.
 4. De nokbalk moet overhoeks geplaatst worden, met
verbod van opmetseling.
 5. De spanribben mogen niet meer dan 5 c.M. breed zijn
en niet minder dan 5 c.M. hoog, zoodat de ruimte bo-
ven nokbalk en architraaf minstens 5 c.M. hoog is.
- II. Eischen te stellen aan gebouwen in per-
manente bouwtrant, waaronder worden ver-
staan alle gebouwen met geheel steenen of metalen
buitenwanden.

A. Eischen omtrent de te gebruiken materialen.

1. Het gebruik van ongebakken leem of klei is verboden.
2. Bij steenconstructies is het gebruik van deugdelijke
metselspecie vereischt.

1). Deze eischen, vastgesteld bij besluit van het Hoofd van den dienst der pest-
bestrijding van 6 December 1919 No. 3098 dienen den plaatselijken leiders als
richtsnoer bij de invoering van het z. g. bouwtoezicht, waartoe n. l. het Hoofd
van plaatselijk bestuur in overeenstemming met den betrokken plaatselijken leider
de eischen vaststelt (artikel 1 lid 1 onder b), hetwelk bij besluit moet geschieden,
waarin tevens wordt aangegeven op welk (e) gebiedsdeel (en) deze eischen van
toepassing worden verklaard (artikel 2b lid 1).

De deugdelijkheid is te beoordeelen aan de hand der plaatselijke bouwverordeningen; waar deze niet bestaan, wordt als minimum-eisch daarvoor gesteld:

bij gebruik van trasmortels:

„Slappe basterd tras”. (3 kalk, 2 roode cement of tras en 4 zand) bij gebruik van cementmortels: „Stappe basterdmortel”. (1 Portland cement, 2 kalk en 10 zand).

3. Het gebruik van bamboe is verboden, behalve gevlochten voor omwandingen, plafonds en beschietingen en voorts voor panlatten en spanribben in den vorm van wilahs.
4. Het gebruik van plantaardig materiaal voor dakbedekking is verboden.
Van dit verbod zijn uitgezonderd regelmatig gelegde sirappen.

B. Eischen omtrent de Bouwwijze.

5. Begane grond- (beneden-verdieping) vloeren moeten
 - a. uit steen zijn samengesteld.
 - b. volkomen aan de wanden aansluiten.
Van den eisch onder a zijn uitgezonderd verhoogde vloeren op neuten (z.g. kolongvloeren).
6. Het vormen van ruimten binnen en onder het gebouw welke
 - a. niet in hun geheel kunnen worden overzien,
 - b. hoewel geheel overzichtelijk, niet kunnen worden betreden, dan wel zoodanig zijn gelegen, dat zij niet of moeilijk zijn te bereiken, is verboden.
Van dit verbod zijn uitgezonderd de ruimten, welke begrepen zijn tusschen plafond en verdieping- of zoldervloer, alsmede de ruimte bedoeld in nummer 12 onder c.
7. Nokbalken, hoek- en kielkepers moeten overhoeks worden geplaatst dan wel de bovenvlakken aan weerszijden, onder minstens 35° uit het horizontale vlak, schuin worden afgewerkt. Ditzelfde geldt ook voor alle andere horizontale constructiehoutwerken, indien zij niet zoodanig zijn gelegen dat direct overzicht mogelijk is.
8. Het gebruik van dakribben van meer dan 5 c.M. draagbreedte en van minder dan 5 c.M. hoogte over eenig deel van hun lengte is verboden.
Zij mogen niet tegen of in, maar moeten op den nokbalk, hoek- en kielkepers worden aangebracht.
9. De ruimten tusschen bovenkant nokbalk of hoekkeper en onderkant vorst mag niet minder bedragen dan 10 c.M. en mag niet worden opgevuld.

Een uitzondering hierop kan alleen plaats hebben indien voldoende waarborgen worden gegeven, ter beoordeeling van het betrokken Hoofd van plaatselijk bestuur, dat opmetseling van nok en hoekkepers in vol baksteenmetselwerk geschiedt, in welk geval mede vervalt de eisch van het overhoeks plaatsen of afschuinen van nokbalk en hoekkepers, als bedoeld sub 7, zoomede het aanbrengen van de dakribben op nokbalk en hoekkepers, als bedoeld sub 8.

10. Het daglicht behoort tot alle ruimten in hun geheel toegelaten te kunnen worden.
De dakvlakken behooren aan weerszijden van nokbalken, hoek- en kielkepers over een breedte van 75 c.M. aan de binnenzijde helder te zijn gewit.
11. Plafonds zijn toegestaan mits
 - a. voor vlooiën ondoordringbaar.
 - b. op voor vlooiën ondoordringbare wijze aan de wanden aansluitend.
 - c. voorzien van een goed afsluitbaar mangat van tenminste 50 X 50 c.M.
 - d. de plafonddanghangers sterk genoeg zijn om een volwassen persoon te dragen.
12. Beschietingen zijn toegestaan mits.
 - a. voor vlooiën ondoordringbaar.
 - b. op voor vlooiën ondoordringbare wijze aan de muren aansluitend.
 - c. in hun geheel overzichtelijk en helder verlicht, of ruimten beschietend, welke daarmede geheel zijn afgesloten van de binnenruimte van het gebouw.

C. Bijzondere eischen betreffende gebouwen bestemd voor het opschuren van goederen (Pakhuizen).

13. De voetingmuren (fundamenten) moeten langs den geheelen omtrek van het gebouw ononderbroken op een diepte van minstens 50 c.M. beneden het maaiveld zijn aangelegd.
14. De vloeren moeten zijn vervaardigd uit voor ratten ondoordringbaar materiaal, ten genoegte van het hoofd van plaatselijke bestuur in overeenstemming met den plaatselijken leider der pestbestrijding.
Als voor ratten ondoordringbare vloeren worden o. a. beschouwd
 - a. *Betonvloeren* met een minimum samenstelling van:

- | | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
| 1). | 1 maatdeel Portlandcement
3 maatdeelen zand
6 maatdeelen grind of steenslag | } | beton. |
| 2). | 1 maatdeel tras
1 ¹ / ₂ maatdeel kalk
2 maatdeelen zand
6 maatdeelen grind of steenslag | | |
| 3). | 1000 K. G. asphalt
200 Liter petroleum residu
3.6 M ³ grind of steenslag | } | asfaltbeton. |

b. *Tegelvloeren* met een samenstelling van:

- 1). Portlandcement-tegels, of tegels daarmede in hardheid overeenkomend, gelegd op een onderlaag van beton van een der onder a genoemde samenstellingen en ter gezamenlijke dikte als vereischt (zie slot van dit nummer 14).
- 2). Tegels van bekapte natuursteen, zoodanig vol en zat gewerkt in Portlandcement-mortel van 1 Portlandcement en 3 zand, dan wel in betonspecie van een der onder a genoemde samenstellingen, dat één doorlopende laag van de vereischte dikte wordt verkregen.

c. *Vloeren van rivier- of breuksteen*, gemetseld in Portlandcement-mortel van 1 Portlandcement en 3 zand, één doorlopende laag vormend van de vereischte dikte.

Alle vorenbedoelde vloeren moeten zijn 10 c.M. dik en gelegd op eene zandlaag van minstens 15 c.M. dikte.

15. Indien de wanden niet zijn geconstrueerd als metselwerk in volle muren, doch als vakwerk van ander permanent materiaal, moeten de samenstellende deelen dier wanden zoodanig aan of op elkaar en op den voetingmuur (fundament) aansluiten, dat binnendringen van ratten is uitgesloten.

Tot gelijk doel moeten ook raam- en deuropeningen goed afsluitbaar zijn en licht- en luchtopeningen goed zijn afgesloten.

16. Aanbouwingen, niet aan te merken als uitbreiding of verandering van bestaande gebouwen, zijn verboden; de afstand tot naburige gebouwen mag niet minder bedragen dan 1 M.

III. Eische te stellen aan gebouwen in semi-permanenten bouwtrant, waaronder worden verstaan alle gebouwen, welke niet vallen onder de omschrijving, onder I en II gegeven van tijdelijke en permanente gebouwen.

1. Voor gebouwen in semi-permanenten bouwtrant geldt het bepaalde onder 1 sub 1 en 2.
2. Iedere andere dakvorm dan het zadeldak (grodjogan) en het schilddak (rampasan) is verboden.
3. Voor zoover in elk bijzonder geval van toepassing, geldt voor gebouwen in semi-permanenten bouwtrant het bepaalde
 - a. onder II sub 1, behalve voor vloeren.
 - b. onder II sub 2, behalve voor voetingmuren (ris-risan) onder wanden van hout of bamboe.
 - c. onder II sub 7, 8 en 9.

XI. BERI - BERI.

(1) Een ziekte voor welke de prophylaxis alles beteekent, is zeker wel de beri-beri. De onderzoekingen der laatste jaren en de ervaringen opgedaan in ons eigen leger hebben voldoende de voorbehoedende werking der zilvervlieshoudende rijst aangetoond.

In 1913 werd wederom zilvervlieshoudende rijst in ons leger verstrekt en volgde tot 1919 een doorlopende daling van het beri-beri ziektecijfer. In 1913 was dit $\frac{0}{100}$ ziektecijfer voor het leger 13.5, in 1918 0.9. October 1918 werd de zilvervlieshoudende rijst weder afgeschaff en steeg het ziektecijfer der beri-beri tot $2.9\frac{0}{100}$, om, nadat begin 1921 de zilvervlieshoudende rijst weer in de buitengewesten was ingevoerd, in dat jaar opnieuw iets te dalen.

In het algemeen kan gezegd worden, dat als voldoende antineuritisch ⁽¹⁾ vitaminenhoudend voedsel verstrekt wordt, bestaande hetzij voornamelijk uit zilvervlieshoudende rijst alleen, hetzij voor een belangrijk deel uit oordeelkundige en voldoende bijvoeding, er geen beri-beri zal optreden.

Echter dient de prophylaxis tegen de beri-beri vooral gezocht te worden in de voldoende aanwezigheid der anti-beri-beri vitaminen in de *hoofdvoeding*, aangezien door de wisselvalligheid der bijvoeding in de verschillende garnizoenen en dikwijls groote schaarschte daarvan, niet op eene gebeurlijke, voldoende compensatie door die bijvoeding van een tekort aan antineuritische vitaminen in de hoofdvoeding vertrouwd mag worden.

(1) Aangezien in de recente literatuur twijfel uitgesproken wordt of de „wateroplosbare B-stoffen” van Mc. Collum identiek zijn met de *antineuritische* of *anti-beri-beri-vitaminen*, zijn in deze verhandeling over de beri-beri — teneinde niets te praesjudeeeren — alleen laatstgenoemde termen gebezigd.

Den officieren van gezondheid kan dan ook niet te veel gewezen worden op de noodzakelijkheid, steeds een regelmatig toezicht te houden op de voeding van den troep.

De officieren van gezondheid belast met den garnizoensdienst behooren zich minstens eens per maand of eerder in elke menage te overtuigen van de hoedanigheid, hoeveelheid en doelmatigheid (vooral met het oog op beri-beri) der verstrekte voeding.

(2) Indien goede zilvervlieshoudende rijst verstrekt wordt, hangt nog zeer veel af van de wijze waarop dit voedingsmiddel verder toeberaid wordt, of het tot spijs gereed zijnde consumptieartikel voldoet aan de eischen van ongevaarlijkheid, beziën uit een beri-beri-oogpunt. Rijst, die o.a. te dikwijls en te lang gewasschen wordt, of wat ook geen uitzondering is, nog eens extra gestampt wordt, verliest zeer veel van hare zilvervliesbestanddeelen en daardoor van hare voorbehoedende werking.

Bij het verstrekken en de toeberaiding van zilvervlieshoudende rijst dient derhalve op het volgende gelet te worden:

- a. dat zij niet te oud is, en van welke herkomst ze is.
- b. dat de rijst niet overgestampt wordt.
- c. dat zij niet te dikwijls en niet te lang achtereen gewasschen wordt; het waschwater mag daarbij geen te hooge temperatuur bezitten.
- d. dat bij het stoomen der rijst het daarbij gevormde rijstcondensatiewater niet weggeworpen maar in de soep gedaan wordt.
- e. dat bij het omroeren der rijst tijdens de toeberaiding de rijstkorrels niet te veel mechanisch gekwetst worden door spanen, stokken enz. met scherpe randen of vlakken.
- f. dat bij het stoomen geen temperaturen boven de 100° C, bereikt worden; deze werken schadelijk in op de anti-beri-beri vitamines.
- g. dat het $P_2 O_5$ gehalte der rijst in de ongedroogde korrel niet beneden de 0.38% zijn.

Thans worden van alle zilvervliesrijst, welke aan de troepen verstrekt wordt, tevoren door de zorgen van de intendance monsters ter onderzoek op het $P_2 O_5$ en aschgehalte toegezonden aan het militair scheikundig laboratorium te Weltevreden.

(3) Indien geen zilvervlieshoudende rijst van voldoende gehalte verstrekt wordt, is, indien dit consumptieartikel als *hoofdvoeding* genuttigd wordt, de kans voor het optreden der beri-beri oneindig veel grooter en dient dan ook het

toezicht op de bijvoeding veel intensiever te zijn.

Er zal dan ook extra op gelet moeten worden dat er voldoende anti-beri-beri-vitaminen bevattende bijspijzen verstrekt worden zooals b.v. de verschillende peulvruchten o.a. katjang-soorten (katjang idjoe, katjang kedele, katjang bogor, katjang tjina, katjang pandjang, katjang tanah enz.), bruine boonen, erwtten, peté--boonen, kanaripitten enz.; voorts mais als korrels of in kolven, gekookte aardappelen en oebi dan vleeschsoorten in het bijzonder organen, zooals hart, heresen en lever, in gedroogde visch (ikan gaboes kering) zit zeer weinig vitamine. Verder dient het verstrekken van vruchten (b.v. djerooks, tomaten e.d.) en verschillende versche groenten w.o. vooral bladgroenten, aanbeveling in verband met de daarin zich bevindende antiscorbutische-vitaminen; zoo bijv. ook het nuttigen van kool, uien, versche aardappelen, kiemende zaden (toogéh) enz.

(4) In het belang der menages mogen de volgende wenken onder de aandacht van de officieren van gezondheid worden gebracht:

Wenken in het belang der menages.

(A. O. 1870 No. 144).

In vele garnizoensplaatsen werd reeds het groote nut ondervonden van het oprichten van veestapels, zoomede van het aanleggen van groentetuinen en aan zeeplaatsen het veelvuldig uitoefenen of doen uitoefenen van vischvangst, ten behoeve der bezetting.

Veelzijdig zijn de daaraan verbonden voordeelen.

Die maatregelen toch strekken om de voeding van den soldaat ook door het aanbrenge van eene mede in hygiënischen zin zoo gewenschte verscheidenheid, meer en meer te verbeteren, om hem door de daaraan verbonden werkzaamheden, vooral in de kleinere weinig genot opleverende garnizoenen, eene heilzame afleiding te verschaffen, om bij den minderen militair begrippen te doen geboren worden van oeconomie, die, hebben ze eenmaal wortel geschoten, voor hem goede vruchten zullen dragen in de toekomst.

Niet alleen aan de soldaten, maar ook aan de Inlandsche bevolking, kan het voorzeker niet anders dan baten, wanneer zij het „Helpt U zelveu” op die wijze zien toegepast.

Waar zoodanige voordeelen te behalen zijn, ben ik overtuigd, dat het den officieren in het algemeen en de militaire gezaghebbenden in het bijzonder, niet zal falen aan de meeste

belangstelling in deze zaak om voortdurend te verbeteren, wat reeds in deze bestaat en om, trots de meermalen aanvankelijk daarbij te overwinnen moeilijkheden, tot stand te brengen, wat maar eenigszins uitvoerbaar is.

Tot zoo verre de algemeene aanbeveling tot het oprichten, waar nuttig en mogelijk, van *veestapels*, het aanleggen van *groentetuinen*, de uitoefening der vischvangst en het in stand houden en meer volmaken, van wat reeds in deze wordt aangetroffen.

Aan de divisie (gewestelijk militair) commandanten en de commandanten der garnizoenen wordt overigens, als in vele opzichten afhankelijk van locale toestanden, de detailregeling in deze overgelaten; uit welke dieren b.v. de c.q. op te richten veestapel zal bestaan, op hoedanige wijze de verzorging van het vee en het aanleggen en onderhouden der tuinen, de uitoefening der vischvangst, zal plaats vinden, de wijze van administratief beheer, het verstrekken van voorschotten uit de kassen der militaire sociëteiten enz., enz.

Dit alles zijn punten, waaromtrent de genoemde autoriteiten, voor zooveel noodig in overleg, een regeling zullen hebben te treffen in het meeste belang van den dienst en van den soldaat.

Voor wat aangaat het beheer, de administratievoering, wensch ik enkel te bepalen, dat dit nimmer door slechts één persoon, maar behoudens het toezicht en de verantwoordelijkheid van den militairen of detachementscommandant, steeds door eene commissie van twee officieren of onderofficieren moet geschieden.

Voorts moet in het belang der menages in de garnizoenen waar zulks een gunstig resultaat belooft op te leveren, voor zoover mogelijk worden overgegaan tot het aanplanten van klapperboomen *in* de militaire kampementen of *in den rand* daarvan.

De aanplant zal door de plaatselijk (militair) commandanten in overleg met de plaatselijk genie-chefs worden geregeld, welke laatsten zoo noodig door de gewestelijk genie-chefs ter zake van instructies zullen worden voorzien. Overigens heeft de genie met deze aangelegenheid geen bemoeienis.

(5) Het is noodig dat de beri-beri in haar vroegste stadium door den officier van gezondheid herkend wordt, zoodat direct de noodige maatregelen genomen kunnen worden.

De garnizoen- (bataljons-) artsen zullen telkens bij de gewone ziekenrapporten hunne bijzondere aandacht wijden aan de beginverschijnselen van beri-beri (spoedige vermoeip-

heid, kortademigheid, hartkloppingen, pijn op de borst, onnatuurlijk sterk zweeten, loomheid, zwakte en gevoelsstoornissen in de beenen, eventueel oedemateuse zwellingen der onderste extremiteiten), doch bovendien zal het zeker gewenscht zijn, dat wanneer een algemeene inspectie gehouden wordt, nog eens in het bijzonder op de beri-beri te letten.

Ten overvloede moge hier nog de aandacht er op gevestigd worden, hoe vooral acute en subacute ziekten bij, personen, die op den beri-beri-drempel staan, deze ziekte plotseling kunnen doen uitbreken. Het is daarom van zooveel belang de voeding van den troep geregeld en nauwgezet te controleren, opdat de voedingstoestand zoover mogelijk van dezen beri-beri-drempel worde afgehouden.

Is deze laatste dicht genaderd, dan zullen, in afwachting van een oordeelkundige verbetering der menages, alle factoren zooveel doenlijk moeten worden, vermeden, welke het weerstandsvermogen van den troep zouden kunnen verminderen en waardoor het beri-beri-gevaar zoude worden bevorderd.

In de ziekeninrichtingen zullen de behandelende officieren van gezondheid alle opgenomen militaire lijdens steeds onderfragen en onderzoeken op begin, dan wel reeds meer geprononceerde beri-beri. Nadrukkelijk worde gelet op eventuele „dieet beri-beri”.

Bovendien wordt door mij bepaald dat alle beri-beri patienten (of daarvan verdachte patienten), waar mogelijk, vereenigd worden op één zaal en onder behandeling gesteld van een ervaren officier van gezondheid.

Aan het slot van dit hoofdstuk moge hier nog worden aangehaald uit het pas verschenen deel I Anno 1923 van de mededeelingen van den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst „Over de behoefte van het dierlijk organisme aan anti beri-beri vitamine en over het gehalte van verschillende voedingsmiddelen aan dit vitamine door Dr. B. C. P. JANSEN”.

VII. SAMENVATTEND OVERZICHT VAN DE RESULTATEN VAN DIT ONDERZOEK EN VAN HETGEËN UIT DE LITERATUUR BEKEND IS.

In de eerste plaats wil ik (Dr. Jansen) hier de grenswaarden van de verschillende bepalingen samenvatten, die bij ons onderzoek zijn gevonden. Voor zoover over deze voedingsmiddelen ook

resultaten uit de litteratuur bekend waren, moge verwezen worden naar de bij elke stof afzonderlijk vermelde litteratuur.

In de tweede plaats wil ik (Dr. Jansen) dan een overzicht geven van hetgeen uit de litteratuur bekend is over het gehalte aan anti-beri-beri-vitamine van de niet door mij onderzochte voedingsmiddelen. Zooals ik (Dr. Jansen) boven (bladz. 8) reeds uiteengezet heb, neem ik hierbij *niet* op, hetgeen over het B-vitamine is gevonden geworden.

A. Resultaten van dit onderzoek:

1) *Rijst*. Een mengsel van 1 deel zilvervliesrijst + 1 deel geslepen rijst ligt juist even onder de grens.

2 \times 24 uur gewasschen, geslepen rijst is ongeveer even vitamine-arm als even gewasschen, daarna gekookte, geslepen rijst.

2) *Mais*. Een mengsel van gelijke deelen mais (heele korrels) en gewasschen, geslepen rijst ligt op de grens.

Jonge en oude mais geeft geen verschil in vitamine-gehalte te zien. Maismeel (z.g. bras djagoeng) zooals dat in Wonosobo en in Blora bereidt wordt, heeft een belangrijk tekort aan anti-beri-beri-vitamine; 10 à 20 % katjang idjo is noodig om dit tekort te compenseeren.

3) *Aardappelen*. Een mengsel van 3 deelen gedroogde gekookte aardappelen + 2 deelen gewasschen, geslepen rijst ligt juist op de grens.

4) *Bataten*. Als aardappelen.

5) *Cassave*. Gedroogde cassave-wortel (gaplek) heeft, al of niet gekookt, 10 à 20 % katjang idjo noodig ter compensatie van het tekort aan anti-beri-beri-vitamine.

Cassavemeel is van alle onderzochte voedingsmiddelen het armst aan anti-beri-beri-vitamine. Een toevoeging van minstens een gelijke hoeveelheid katjang idjo is noodig ter compensatie.

6) *Sago*. Een mengsel van 7 deelen sago ambon + 3 deelen katjang idjo beschermt juist tegen polyneuritis. Sago ambon is dus ongeveer even vitamine-arm als gewasschen, geslepen rijst (zie 7).

7) *Katjang idjo*. 1 deel katjang idjo is in staat om het vitaminetekort van + 2 1/2 deelen gewasschen, geslepen rijst te compenseeren.

8) *Katjang Kedele*. (sojaboonen). Katjang kedele kan het vitaminetekort van een gelijke à 1 1/2 voudige hoeveelheid gewasschen geslepen rijst compenseeren.

9) *Tempe Kedele*. is vitamine-artermer dan katjang kedele: slechts 2/3 deelen gewasschen, geslepen rijst kan door 1 deel gedroogde tempe kedele gecompenseerd worden.

10) *Tao-tjo* is waarschijnlijk nog armer aan vitamine; nauwkeurige resultaten zijn echter niet te verkrijgen tengevolge van het zeer hoge zoutgehalte van de tao-tjo.

11) *Pete-boonen* zijn ongeveer even rijk aan vitamine als katjang idjo.

12) *Boengkil katjang* heeft eveneens ongeveer hetzelfde vitamine-gehalte als katjang idjo.

13) *Klapper-boengkil*. Door uitpersen bij lage temperatuur uit verse klappers verkregen boengkil bevat genoeg vitamine voor eigen stofwisseling, is echter niet geheel in staat om het vitamine-tekort van de halve hoeveelheid gewasschen, geslepen rijst te compenseeren. Fabrieksboengkil is een zeer vitamine-arm product, ongeveer even arm als gewasschen, geslepen rijst.

14) *Djawawoet* is nog rijker aan vitamine dan katjang idjo; een mengsel van 1 deel djawawoet, met 5 deelen gewasschen, geslepen rijst ligt juist op de grens. Van alle onderzochte plantaardige voedingsmiddelen bevat deze stof het hoogste aan anti-beri-beri-vitamine.

15) *Gierst (tjantel)*. De grens hiervan kon niet bepaald worden; wel bleek een mengsel van 1 deel tjantel met 1 1/2 deelen gewasschen, geslepen rijst onvoldoende vitamine te bevatten. Naar analogie van rijst, mais enz. mogen we echter wel verwachten, dat tjantel, de geheele korrels tenminste, ruim voldoende vitamine voor eigen stoffwisseling zal bevatten.

16) *Brood*. Indisch wit brood bevat niet geheel voldoende vitamine voor eigen stofwisseling; door een toevoeging van slechts 10% katjang idjo, wordt het vitamine-tekort echter gecompenseerd.

17) *Gezouten eendeneieren* zijn ongeveer even rijk aan vitamine als djawawoet: een mengsel van 1 deel gedroogde eieren + 5 deelen gewasschen, geslepen rijst ligt juist op de grens.

18) *Melk*. Gebruikt werd poeder van afgeroomde melk, afkomstig van de Trufood Coy. Australië; een mengsel van gelijke deelen van dit melk-poeder en gewasschen, geslepen rijst bleek op de grens te liggen.

19) *Visch*. Gewerkt werd met gedroogde visch uit den handel (ikan gaboos kering). De grens werd niet bepaald. Alleen bleek deze visch niet in staat om de 1 1/2 voudige hoeveelheid gewasschen, geslepen rijst te compenseeren.

20) *Gedroogde garnalen* (oedang api-api kering). Deze zijn zeer vitamine-arm; een mengsel van gelijke deelen gedroogde garnalen en zilvervliesrijst behoeft nog extra toevoeging van rijstzemelen.

21) *Terassi*. Ook hiervan werd geen grenswaarde bepaald; het bleek dat een mengsel van 1 deel gedroogde

terassi met 4 deelen gewasschen, geslepen rijst, wat overeenkomt met 1 deel versche terassi met 2 deelen rijst, niet in staat was de duiven voor polyneuritis te beschermen.

(22) *Telor teroeboek*, gedroogde kuit van den Indischen elft. Dit handelsproduct is zeer vitamine-arm; zelfs een mengsel van gelijke deelen telor teroeboek en zilvervliesrijst heeft nog een extratoevoeging van dedek noodig.

(23) *Snijboontjes*. De grens werd ook hierbij niet nauwkeurig bepaald; een mengsel echter van gelijke deelen gewasschen geslepen rijst en gekookte, gedroogde snijboontjes beschermt de duiven niet tegen polyneuritis.

(24) *Spinazie* } Hiervan geldt hetzelfde als van
(25) *Kangkong bladen* } snijboontjes.

(26) *Kripik melindjo*. Deze is zóó arm aan vitamine, dat zelfs een mengsel van gelijke deelen kripik melindjo, en zilvervliesrijst niet beschermt tegen polyneuritis, zelfs niet na toevoegen van 10⁰/₀ rijst-zemelen.

(27) *Pisang* is zeer arm aan vitamine, zelfs voor zijn eigen stofwisseling heeft de pisang geen vitamine genoeg.

(28) *Kemiri-nooten*. De grens is niet bepaald geworden: een mengsel van 1 deel kemirinooten met 1½ deelen gewasschen, geslepen rijst beschermde de duiven niet tegen polyneuritis.

(29) *Kanaripitten* zijn even vitamine-rijk als katjang idjo.

(30) *Doerian* is vitamine-arm: zelfs een mengsel van gelijke deelen gedroogd doerian-vruchtvliesch en zilvervliesrijst heeft nog een toevoeging van dedek noodig om duiven te beschermen tegen polyneuritis.

B. Resultaten uit de litteratuur:

In alle werken, die in den laatsten tijd in zoo'n grooten getale over vitaminen verschenen zijn, vindt men min of meer volledige lijsten van vitamine-gehalten van de tot nu toe onderzochte voedingsmiddelen. Het is dan ook niet de bedoeling een dergelijke volledige lijst hier te geven, maar alleen om de belangrijkste resultaten critisch te bespreken. In tegenstelling met de bovengenoemde boekjes, waar gewoonlijk geen onderscheid gemaakt wordt tusschen antineuritisch-en B-vitamine, zal ik hier alleen vermelden de resultaten van duiven- of kippen-proeven, niet van die met jonge ratten.

Als meest belangrijk kunnen we dan noemen:

(1) *Vleesch*. Reeds Eykman vond bij zijn eerste proeven (16) dat vleesch beschermt tegen beri-beri. Ook alle andere

onderzoekers, die met vleesch geëxperimenteerd hebben komen tot het resultaat, dat dit rijk is aan anti-beri-beri vitamine. De quantitative gegevens komen ook zeer goed met elkaar overeen:

Zoo geeft Cooper op dat 20 gram versch vleesch per dag noodig is om een duif, die verder met geslepen rijst gevoed wordt, te beschermen tegen polyneuritis. Theiler (50) vond, dat 6 gram biltong (gedroogd vleesch), overeenkomende met 20 gram versch vleesch, daarvoor noodig is. Ook vleesch verliest bij drogen dus blijkbaar geen vitamine. Nemen we aan, dat een duif van ± 350 gram, waarmede Cooper werkte, ± 15 gr. droge stof per dag, eet, dan komt naast 6 gram droge stof uit vleesch nog ± 10 gram rijst. We zien dus, dat het vitamine-gehalte van vleesch, berekend op droge stof, ongeveer even groot is als dat van katjang idjo.

Ook van vleesch zou volgens Vedder en Clark, het gekookte materiaal beter beschermen tegen beri-beri dan het rauwe, evenals we dat boven bij aardappelen en bataten gezien hebben.

Volgens Cooper zouden andere organen van het dierlijk lichaam, zoal *lever, hersenen, hartspier* veel meer vitamine bevatten dan de willekeurige spieren, wel 2 à 5 x zooveel. Door Theiler zijn de proeven van Cooper met lever en hartspier heerhaald en daarbij werd ook wel een grooter gehalte aan anti-beri-beri-vitamine gevonden dan in de willekeurige spieren, maar lang niet zoo'n groot onderscheid als door Cooper wordt aangegeven. We moeten daarbij in het oog houden, dat Cooper niet genoeg duiven gebruikte, om geheel de individuele factor uit te schakelen, terwijl ook zijn proeven niet langer duurden dan 50 dagen, vaak zelfs niet meer dan ± 30 dagen. In alle geval echter mogen we dus wel concluderen, dat de overige organen van het dierlijk lichaam grootendeels vitamine-rijker zijn dan het spierweefsel; waar nu het spierweefsel (op droge stof berekend) reeds even vitamine-rijk is als katjang-idjo, behooren organen zooals hersenen, lever en hartspier wel tot de zeer vitamine-rijke materialen.

(2) Volgens alle onderzoekers die erover gewerkt hebben, bevat *levertraan*, die zoo buitengewoon rijk is aan A-vitamine, geen anti-beri-beri-vitamine.

(3). Zaden van cerealiën De verschillende graangewassen gedragen zich t. o. van de anti-beri-beri-vitamine evenals de rijst: het binnenste van de zaadkorrels van tarwe, gerst, haver, rogge, heeft een *tekort* aan dit vitamine, de zaadhuid (het zilvervlies) en de kiem echter een groote

overmaat, zoodanig dat de geheele korrel ook nog een ruim voldoende hoeveelheid bevat.

VIII. CLASSIFICATIE VAN VERSCHILLENDE VOEDINGS- MIDDELEN NAAR GEHALTE AAN ANTI-BERI-BERI-VITAMINE.

Ook indien we in aanmerking nemen de meer of minder groote onzekerheid, die de verschillende bepalingen aan-
kleeft, kunnen we toch de verschillende voedingsmiddelen
wel in een aantal klassen verdeelen, naar gelang van hun
vitamine-gehalte. Het volgend schema lijkt me voor de
practijk niet zonder belang:

Klasse I. Voedingsmiddelen, die een zeer hoog gehalte
aan anti-beri-vitamine bezitten, die daardoor in staat zijn
om (op droge stof berekend) minstens de dubbele hoeveel-
heid gekookte, afgewerkte rijst te compenseeren.

Deze stoffen komen dus in aanmerking om *naast* de geslepen
rijst te worden verstrekt, indien men, om een of andere
omstandigheid is aangewezen op geslepen rijst.

Hiertoe behooren:

dedek en in het algemeen kiem en zilvervlies van cerealiën;
djawawoet.

eieren (ook gezouten eieren);

vleesch en vooral organen zooals hart, hersenen en lever;

katjang idjo;

katjang tanah en boengkil katjang;

peté-boonen;

kanari-pitten.

Klasse II. Voedingsmiddelen, die (ruim) voldoende vitamine
bezitten voor hun eigen stofwisseling, maar niet in staat
om het vitamine-tekort van meer dan een geijike hoeveel-
heid gekookte, geslepen rijst te compenseeren.

Deze komen dus in aanmerking vnl. om *inplaats* van de
geslepen rijst verstrekt te worden. Hoogstens kunnen ze
dienen om of in zeer groote hoeveelheid, of gezamenlijk
met voedingsmiddelen uit Klasse I naast de geslepen rijst
te worden gegeten.

Hiertoe behooren:

mais (de geheele korrels, zoowel van rijpe als van jonge
halfrijpe mais);

zilvervliesrijst en kampongrijst en in het algemeen de geheele
gave of slechts oppervlakkig geslepen korrels van cerealiën;

melk;

gekookte aardappelen;

gekookte bataten (oebi);

in de *koude* van olie bevrijd vruchtvliesch van klappers;
katjang kedele (soja boonen);
tempe kedele.

Klasse III. Voedingsmiddelen met een tekort aan anti beri-beri-vitamine.

Hiertoe behooren:

wit brood (dit heeft slechts een zeer gering tekort aan antiberi-beri-vitamine);

maismeel (zoals dat bijv. in Wonosobo en in Blora bereid wordt);

gedroogde garnalen (oedang api-api kering);

telor teroeboek (vischkuit, zooals die op de passars te Batavia verkocht wordt

kripik melindjo;

pisang;

(fabrieks-) boengkil klappa

sago ambon;

cassavemeel, gaplek en ampas casave.

Klasse IV. Voedingsmiddelen, waarvan het vitamine-gehalte niet volledig bepaald is, die echter in zeer veel grootere quantiteiten, dan waarin ze ooit practisch gebruikt worden, niet beschermen tegen beri-beri, die dus in de hoeveelheden, waarin ze in de normale voeding gebruikt worden, of in het geheel geen, of uiterst weinig verbetering in vitamine-gehalte aanbrengen.

Hiertoe behooren:

Gedroogde visch (ikan gaboos kering);

terassi;

tao-tjo;

doerian;

spinazie;

snijboontjes;

kangkong-bladeren;

angka-vruchten;

kemiri-noten.

XII. V. EN S. BESTRIJDING,

Het vraagstuk der V. en S. prophylaxis en bestrijding heeft overal niet alleen in de burgermaatschappij, doch ook vooral in de militaire organisatiën der verschillende rijken, zoowel in deze zelve als in hunne koloniën, steeds de onverdeelde en nauwgezette aandacht gehad der medische faculteit.

Vooral voor de actief, bij den troep dienende militairen is het noodig, ten einde de validiteit van het leger ten aanzien van deze ziekten zooveel mogelijk te verbeteren, dat alles gedaan worde om de toename der venerische aandoeningen in den uitgebreiden zin harer beteekenis te voorkomen.

Zooals uit de volgende graphiek blijkt, zijn de cijfers voor de V. en S. ziekten ontstellend.

Het is dan ook noodig, dat alle officieren van gezondheid zooveel mogelijk medewerken om deze ziekten, te bestrijden.

D.z. worden de volgende voorschriften gegeven:

1. De geslachtsziekten worden zooveel mogelijk behandeld in centrale inrichtingen te *Weltevreden, Tjimahi, Magelang, Malang en Koeta Radja* d. w. z.

a. de S. patienten, die in een zoodanig ziekte-stadium met verschijnselen verkeeren, dat zij voor een specialistische behandeling in aanmerking komen o.a. alle floride stadiën waaronder te rekenen: uleera, dura, chameraes mixts, alle secundaire en tertiaire syphilis beginnende tabes dorsalis en dementia paralytica.

b. de V. patienten, voor zoover deze lijden aan complicaties en gevolgtostanden
De patienten met uleera van verdachten aard.

De centralisatie heeft plaats:

a. te *Weltevreden*, voor *Weltevreden, Mr. Cornelis en Buitenzorg*.

b. te *Tjimahi*, voor *Tjimahi, Bandoeng, Batoe-Djadjar, Gombong en Tjilatjap*.

c. te *Magelang* voor *Magelang, Salatiga, Willem I (Banjoebiroe), Semarang, Djokjakarta, Soerakarta, en Poerworedjo*.

d. te *Malang* voor *Malang en Soerabaja (Ngawi)*.

e. te *Koeta-Radja* voor *Atjeh en Onderhoorigheden*.

2. De hoofden van de centrale V. en S. afdelingen, zullen ook zooveel mogelijk de nabehandeling op hun standplaats in handen houden en indien dit niet mogelijk is, de nabehandeling volledig aan de betrokken medici schriftelijk opgeven.

3. De opleiding van het personeel, tewerkgesteld bij de vijf behandelings-inrichtingen, geschiedt door de leiders en hunne assistenten zelf.

4. Door de leiders der V. en S. centrales, zullen in overleg met de betrokken militaire gezaghebbenden op geregelde tijdstippen voordrachten gehouden worden voor officieren en minderen (afzonderlijk).

5. Door de garnizoens- en bataljons-artsen zullen gezondheidsinspecties gehouden worden over de ongetrouwde onderofficieren en mindere militairen op ongeregelde tijdstippen, ook voor het bekomen van verlof en na ommekomst daarvan.
6. Geen verlof wordt verleend aan geslachtzieken, die nog onder behandeling zijn, zeker niet als ze nog besmettelijk zijn, tenzij in bijzondere dringende gevallen.
7. Militairen, die lijden aan geslachtsziekten worden in beginsel niet vrijgesteld van menage.
8. Minstens eens in de drie maanden wordt een mond-inspectie gehouden.
9. Vrouwen (echtgenooten of huishoudsters) van wie vermoedt wordt, dat ze aan een venerische aandoening lijden kunnen onderzocht worden.
Deze verdenking wordt geacht steeds te bestaan, indien de betrokken militair lijdt aan een venerische aandoening. Zij zijn verplicht (voor zoover ze in de kazernes wonen) zich te doen behandelen.
10. Er zal op ruime schaal gelegenheid gegeven worden voor prophylactische behandeling, en het beschikbaar stellen van prophylactische middelen.

Er zullen in de verschillende garnizoenen een of meer prophylaxis-kamers worden ingericht, voorzien van personeel van den militair geneeskundigen dienst. Die kamers behooren tot een minimum beperkt te blijven, dus zooveel mogelijk voor verschillende kazernes een eenigszins centraal gelegen punt.

Het in die kamers aanwezige instrumentarium behoort te bestaan uit:

1. Eenige olieglazen (urineglazen),
 2. Eenige druppelbuisjes in glas, gevuld met sublimaat.
- De aanwezige medicijnen behooren de volgende te zijn:
- 1) Sublimaat 1^o/₁₀₀.
 - 2) Zeepsoplossing.
 - 3) Protargoloplossing van de volgende samenstelling.
 - a) Protargol Bayer 6 gr.
 - Glycerin puriss. 24 ccM.
 - aqua destillata ad. 30 ccM.
 4. Het liniment volgens Neisser — Siebert

R.

Chloretum hydrargyrici	0.3 gr.
" natrici	1. "
Pulvis tragacanth	2. "
Amyli	4. "

Gelatini	0.7	gr.
Alcohol	25.	"
glycerin pur.	17.	"
Aquae	100.	"
(dus 2 ^o / ₁₀₀ sublimaat).		

5. Watten.

Bovendien bevindt zich in elke kamer in het Hollandsch en in het Maleisch de volgende „Wenken ter voorkomen van geslachtsziekten”.

Wenken ter voorkoming van geslachtsziekten.

Vrouwen, die zich tegen betaling tot geslachtelijke gemeenschap leenen, zijn bijna zonder uitzondering alle ziek. Indien gij met zulke vrouwen geslachtelijk hebt verkeerd, loopt gij groot gevaar met een of andere geslachtsziekte besmet te zijn.

Daarom zijt gij zedelijk verplicht, terwille van Uw geheele verdere leven alles wat in Uw vermogen is te doen om die ernstige gevolgen van Uwe handelingen te voorkomen. Door *nauwkeurige* opvolging van onderstaande voorschriften, *zoo spoedig mogelijk* nadat gij den bijslaap hebt uitgeoefend, kunt gij het ontstaan van geslachtsziekten nog dikwijls tegengaan.

1. Na den bijslaap met *krachtige* straal uitwateren.
2. Zoo spoedig mogelijk de voorhuid geheel terughalen en met eenige in sublimaatoplossing gedrenkte watjes den geheelen eikel, de voorhuid en overige geslachtsdeelen *overal* goed reinigen.
3. Onmiddellijk hierna met duim en wijsvinger van de linkerhand de opening van het piskanaal goed openhouden en met een druppelbuisje *drie* druppels „pro-targoloplossing” er in laten vallen en *èn* minuut daarin houden.
4. Daarna een weinig „sublimaatzalf” smeren op eikel en binnenkant van de voorhuid en de voorhuid weder naar voren brengen.
5. Met de zalf de geheele roede en hare omgeving inwrijven.

Deze zalf moet minstens 3 uur blijven zitten en kan daarna met water en zeep worden afgewasschen.

N. B. Deze medicijnen mogen in geen geval gebruikt worden om reeds bestaande geslachtsziekten te behandelen, daar deze hierdoor verergeren.

XIII. HYGIENISCHE CONTROLE DER KAMPMENTSBEWONERS.

Omtrent „de hygiënische controle“ waarvan o. a. sprake is in artikel 172a I. D. I., artikel 205a I. D. Ber. Art. en artikel 195a I. D. C., wordt bepaald: dat deze zal bestaan uit een op gezette tijden door de commandeerende officieren in overleg met den plaatselijk eerstaanwezenden officier van gezondheid te bepalen dag en uur, door den garnizoensarts c. q. arts belast met den kazernedienst te verrichten onderzoek.

Dit onderzoek zal omvatten:

- a. de echtgenooten, kinderen, huishoudsters en bedienden van alle in het kampement verblijf houdende militairen, zoomede de bij deze militairen inwonende personen.
- b. voor wat betreft de havenplaatsen, van waaruit de voor opzending naar Nederland bestemde militaire 4de klasse passagiers zich zullen inschepen, alle militaire 4de klasse passagiers voor opzending naar Nederland bestemd.

I.

Het onderzoek ad *a* zal maandelijks of zoo noodig met kortere tusschenpoozen geschieden en gehouden worden in een door den plaatselijk militairen commandant aan te wijzen vertrek, of voor wat betreft het gezin van afzonderlijk wonende militairen, in hunne woningen.

De te onderzoeken personen zullen daarbij voorzien moeten zijn van hunne ziektenboekjes en (ter controle daarvan) van hun legitimatie c. q. toelatingskaarten. De onderzoekende officier van gezondheid zal door de zorg van de betrokken compagnies (batterij) (eskadron) commandanten ontvangen een nominatieve opgave in duplo van de te onderzoeken personen. Op het enkelvoud teekent de officier van gezondheid aan welke vrouwen en kinderen niet aanwezig waren, welke hij gezien heeft en welke voor nader onderzoek op het ziekenrapport behooren te verschijnen. Het enkelvoud wordt aan den betrokken met het toezicht belasten onderofficier ter hand gesteld.

Het tweevoud van deze lijst dient uitsluitend voor medische aantekeningen, wordt door den officier van gezondheid bewaard en maandelijksch vergeleken met de daartoe opgevraagde contrôle van vrouwen en kinderen om na te gaan of werkelijk alle vrouwen en kinderen door hem gezien zijn.

Hij zal bij het onderzoek in hoofdzaak letten op: de aantekeningen in de ziektenboekjes omtrent vaccinatie tegen pokken en typhus-cholera, mijnwormkuren en mogelijk daarin vermelde nabehandelingen, die nog niet afgeloopen zijn. Verder zal hij vooral zijn aandacht schenken aan hoestende patienten, patienten met besmettelijke oogaandoeningen en loopende ooren, patienten met huidaandoeningen, zware anaemiën, paedatrophie, en zal hij vragen naar buik- en andere ziekten.

De halfjaarlijksche cholera-typhus-inenting, de vaccinatie tegen pokken en andere prophylactische maatregelen (mijnwormkuren); kunnen gemakkelijk met zoo'n inspectie gecombineerd worden.

II.

Het onderzoek ad *b* geschiedt wekelijks en bovendien op den dag voor het vertrek van het schip, waarop zij zullen embarkeeren.

Hierbij zal gelet worden op allerlei besmettelijke ziekten en vooral op aanwezige floride geslachtsziekten, die besmettelijk zijn. Met het oog op de gewoonte van vele repatrieerende militairen om kort voor hun vertrek naar het moederland excessen „in bacho et venere” te plegen, zal ook op mogelijke begin symptomen van alcohol-delirium gelet moeten worden daar het reeds meermalen voorkwam, dat kort na inschepping dergelijke deliria uitbraken.

Door deze order vervallen de orders militair geneeskundige dienst

No. 42
No. 70
No. 78
No. 100
No. 112
No. 117
en No. 118

BANDOENG, 31 Mei 1923.

Namens den Legercommandant.
Het Hoofd der Vle afdeling.

H. M. NEEB.

PERPUSTAKAAN NASIONAL-RI.



ONDERST.

OVER Dlici, Ulcus venereum

----- . Recidiva.)

-----er 1000 militairen.



ONDERSTAANDE STAAT GEEFT AAN
OVER DE VERSCHILLENDE JAREN.

- Sterkte Europeanen.
- - - - - Sterkte andere landaarden.
———— Totale legersterkte.

Boven en onder de accolade het totaal
aantal ziektegevallen en overledenen (met †).

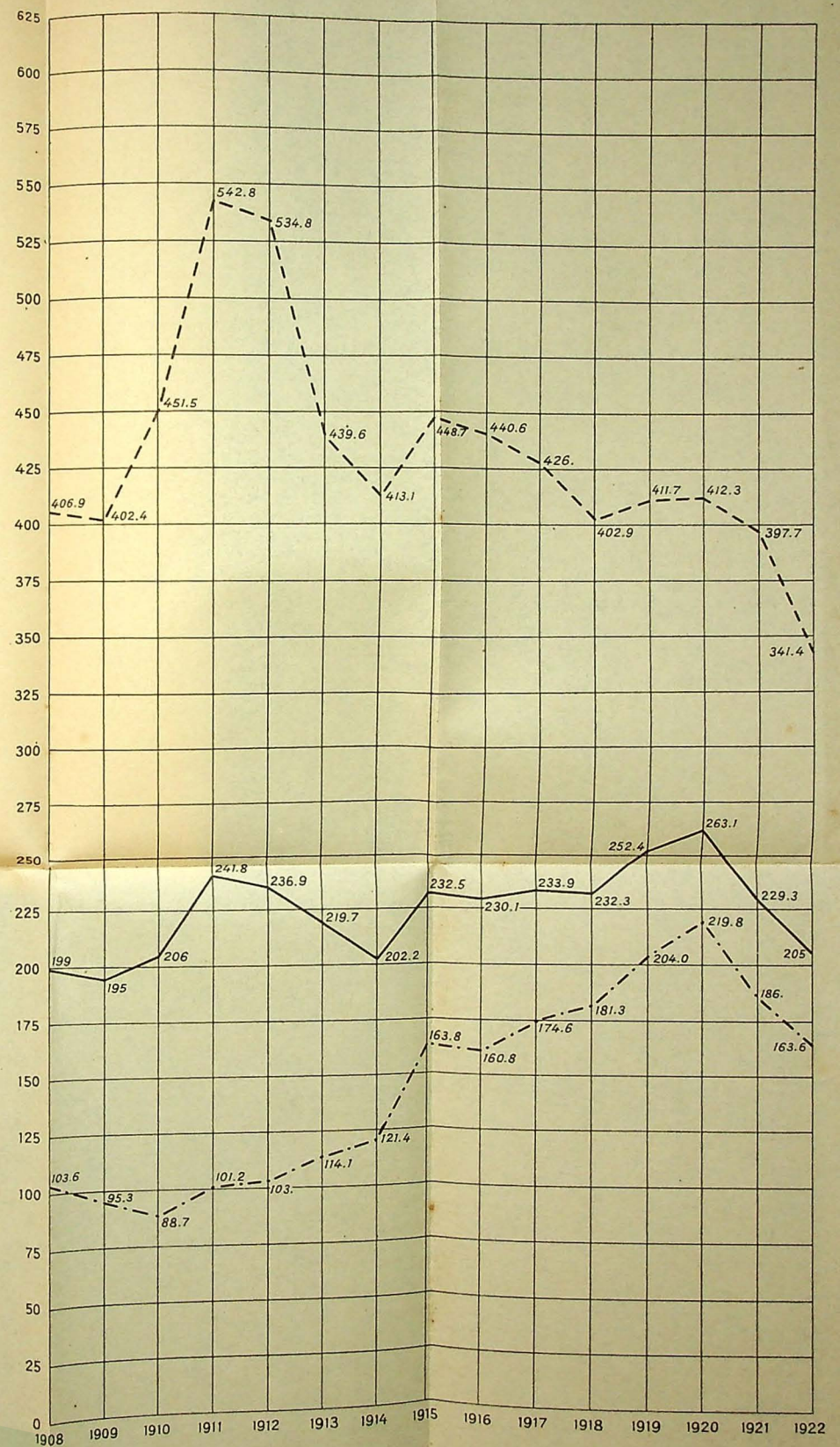
	E.	A.L.	T.
1908	10558 { 4297 †2	23032 { 2387 †0	33590 { 6684 †2
1909	11007 { 4431 †3	22883 { 2180 †3	33890 { 6611 †6
1910	10754 { 4855 †8	22594 { 2013 †1	33348 { 6868 †9
1911	10229 { 5552 †2	21888 { 2216 †3	32117 { 7768 †5
1912	9790 { 5235 †1	21746 { 2239 †2	31536 { 7474 †3
1913	10923 { 4803 †6	22761 { 2598 †3	33684 { 7401 †9
1914	9965 { 4117 †2	26015 { 3156 †2	35980 { 7273 †4
1915	9691 { 4290 †4	29403 { 4815 †3	39094 { 9105 †7
1916	9882 { 4359 †0	30111 { 4844 †2	39993 { 9203 †2
1917	9753 { 4155 †2	31511 { 5500 †4	41264 { 9655 †6
1918	9612 { 3870 †2	32092 { 5816 †6	41704 { 9686 †8
1919	9714 { 4000 †3	31967 { 6520 †4	41681 { 10520 †7
1920	9012 { 3715 †1	31172 { 6853 †9	40184 { 10568 †10
1921	8474 { 3218 †2	29422 { 5472 †5	37896 { 8690 †7
1922	8347 { 2850 †0	27457 { 4492 †3	35804 { 7342 †3

XIV b. GESLACHTSZIEKTEN

(Hieronder vallen, Morbi Gonorrhoei, Ulcus venereum
molle Syphilis primaria en Syphilis Recidiva.)

Ziekte cijfers van 1908 t/m 1922 per 1000 militairen.

- Europeanen t.o.v. hun sterkte.
- - - - - Andere landaarden t.o.v. hun sterkte.
———— Totaal voor alle landaarden te zamen t.o.v. legersterkte.



GESLACHTSZIEKTEN. Om nog uitdrukkelijker te laten uitkomen, welke betekenis de geslachtsziekten voor het leger hebben, is hier een graphische voorstelling gegeven van alle geslachtsziekten te zamen. Daar er nog een aantal militairen is, dat zich aan de behandeling onttrekt, zijn deze cijfers zeker te laag. Het cijfer voor de Inlanders is in 1920 meer dan tweemaal zoo groot als in 1908. Onder de geslachtsziekten zijn niet gerekend de gonorrhoeische oogaandoeningen. Onder de overledenen zijn alleen gerekend de overledenen aan syphilis. Wel zijn ook in de jaarberichten overledenen aan urethritis venerea vermeld, maar deze zijn aan intercurrente aandoeningen gestorven en daarom hierbij niet gerekend.

7866

