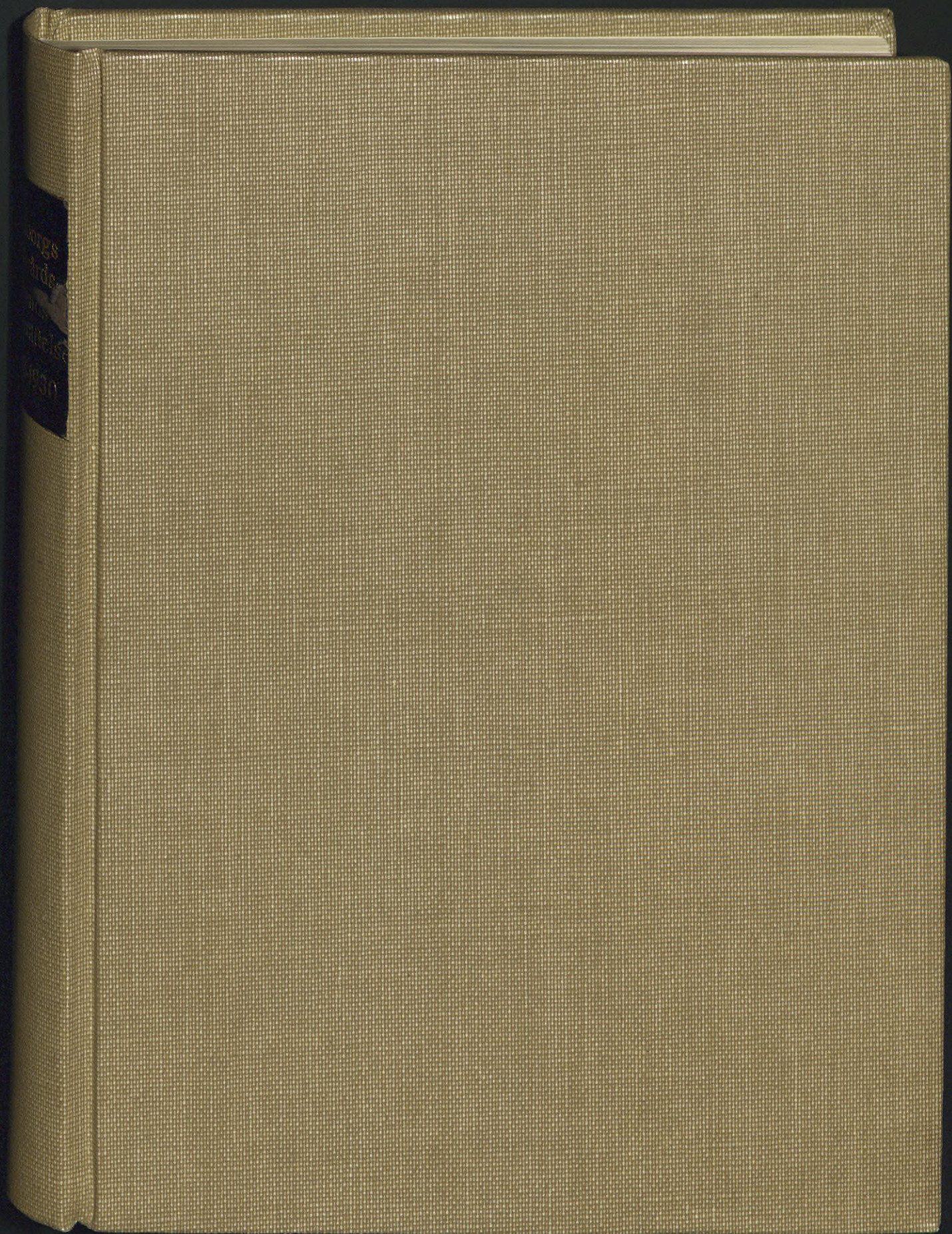


Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek.
Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitised at Gothenburg University Library.
All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text.
This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.





GÖTEBORO

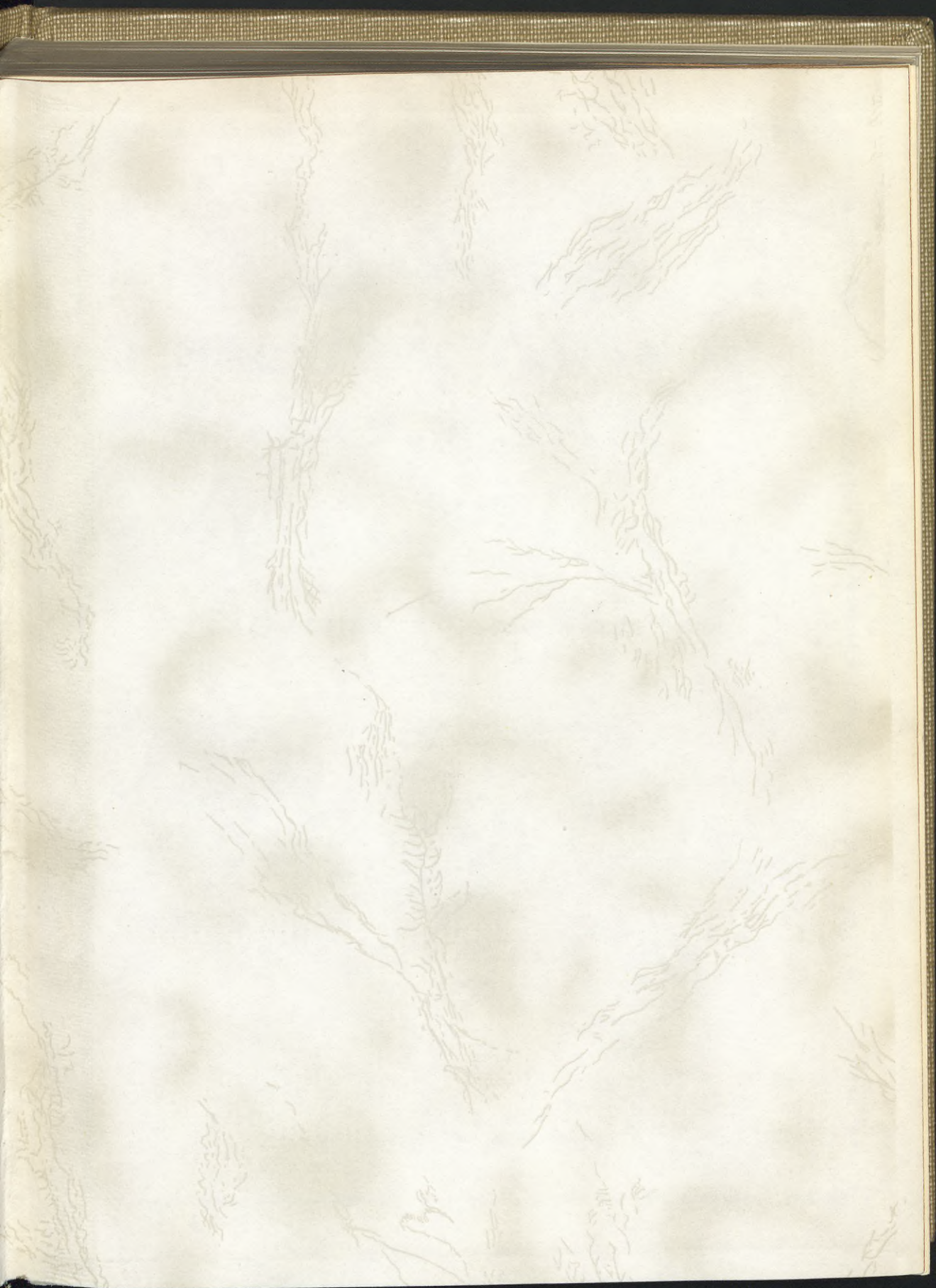


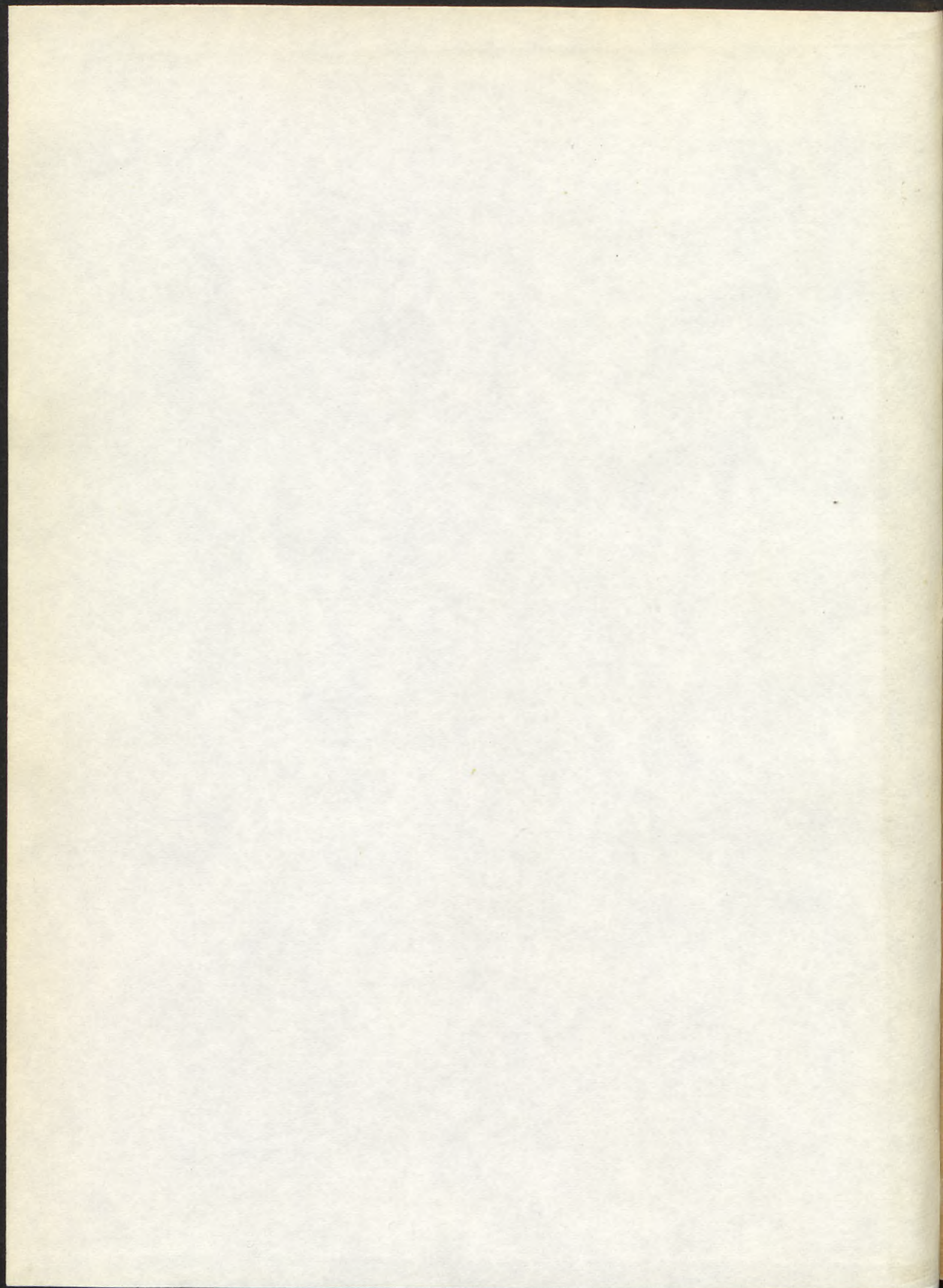
Biomedicinska biblioteket

PERIODIKA

ACTA

<Göteborg.
Hälsovårds-
nämnden.>





**GÖTEBORGS
HÄLSOVÅRDSNÄMDS
ÅRSBERÄTTELSE**

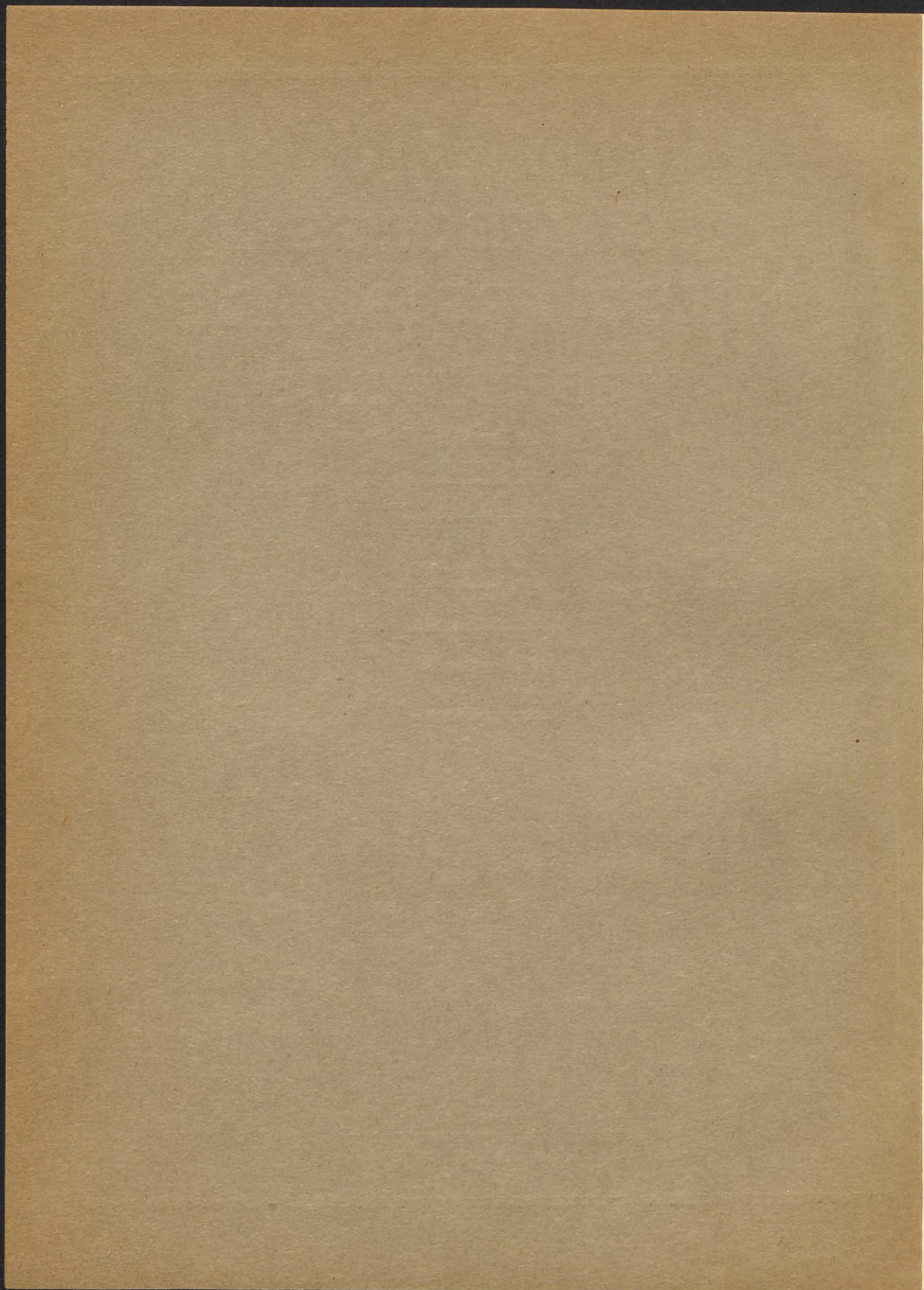
FÖR ÅR
1928

DEL I
SAMFÄLLDA NÄMDEN OCH FÖRSTA AVDELNINGEN

UTARBETAD AV
KARL JOH. GEZELIUS
FÖRSTE STADSLÄKARE



GÖTEBORG
A. LINDGREN & SÖNERS BOKTRYCKERI
1929



INNEHÅLL

GÖTEBORGS HÄLSOVÅRDSNÄMDS

ÅRSBERÄTTELSE

FÖR ÅR

1928

DEL I

SAMFÄLLDA NÄMDEN OCH FÖRSTA AVDELNINGEN

UTARBETAD AV

KARL JOH. GEZELIUS

FÖRSTE STADSLÄKARE



GÖTEBORG

A. LINDGREN & SÖNERS BOKTRYCKERI

1929

HÄLSOVÅRDSNÄMNDEN
GÖTEBORGS
ÅRSBERÄTTELSE

FÖR ÅR
1928

DEL I
SAMFÄLLDA NÄMNDEN OCH FÖRSTA AVDELNINGEN

UTGIFVEN AV
KARL JOH. GÖZELIUS
BOKFÖRLÄGGARE



GÖTEBORG
A. LINDBERGS & SÖNERS BOKFÖRLAG
1928

INNEHÅLL.

FÖRTECKNING Å TABELLER.

Hälsovårdsnämnden:	7
Samfällda nämnden och första avdelningen	7
I. Hälsovårdsfrågor:	
Hälsovårdstillsyningsmännen	7
Läkarundersökning av minderåriga arbetare	10
Skyddskoppymningen	10
Hygieniska besiktningar av fartyg	11
Åtgärder för hindrande av smittsamma sjukdomars spridning	12
Smittsamma könssjukdomar	13
Apoteken	14
Mölnaldalsån	14
Kulvert i Gårda	18
Tuberkulosdispensären	19
Barnbesök å tuberkulosjukhusen	25
Vattentillgång i bostadslägenhet	26
Andre stadsläkartjänsten	27
Bostadsinspektionen	29
Tuberkulosbyråns verksamhet	30
Matvarukontrollen	30
Kemiska analyser	31
II. Befolknings- och dödlighetsstatistik	33
III. Smittsjukdomar	34
Rapporter och sammanställningar:	
Andre stadsläkaren	36
Barnmorskorna	38
Fakultativ mejerikontroll som led i den offentliga mjölkkontrollen i Göteborg av stadsveterinär R. Ahlström	69

INNEHÅLL

Hälsoverdsnämnden:

7 Samtliga nämnden och första avdelningen

I Hälsoverdsrådet:

Hälsoverdsstyrelsen

7 Läkarundersökning av minderriga arbetare

10 Skyddskopparvården

10 Hygieniska bestämmelser av förtyg

11 Åtgärder för hindrande av smittsamms sjukdomars spridning

12 Smittsamms könsjukdomar

13 Apoteken

14 Möndalsån

14 Kvarter i Gädda

18 Tuberkulosinspektionen

19 Barnbesök å tuberkulosjukhusen

25 Vattenförsörjning i poststadsområdet

26 Andra stadsläkarkurttjänsten

27 Poststadsinspektionen

29 Tuberkulosfrysens verksamhet

30 Mätvarukontrollen

30 Kemiska analyser

31

II. Befolknings- och dödlighetsstatistik

32

III. Smittsjukdomar

34

Rapporter och sammanställningar:

Andra stadsläkaren

36

Barnmorskorna

38

Fakultativ mejerikontroll som led i den offentliga mjölkkontrollen i Göteborg av stadsläkaren R. Ahlström

69

FÖRTECKNING Å TABELLER.

- Tab. 1. Renhållningsanordningar o. d. i Göteborg år 1928.
- ” 2. Av hälsopolisen anhållna och oskadliggjorda födoämnen år 1928.
- ” 3. Besiktningar av från utrikes ort införda köttvaror och djuriett år 1928.
- ” 4. Försäljnings-, tillverknings- och näringslokaler den 31 december 1928.
- ” 5. Sammandrag av resultaten från under år 1928 utförda undersökningar av mjölk och grädde.
- ” 6. Översikt av födda i Göteborg år 1928, med fördelning på månader.
- ” 7. Översikt av födda i Göteborg år 1928, med fördelning på församlingar.
- ” 8. Befolkningens rörlighet i varje av Göteborgs stads församlingar år 1928.
- ” 9. Dödligheten inom Göteborg år 1928 för olika församlingar bland mantalsskrivna befolkningen.
- ” 10. Dödsfall och dödlighet för månad bland kyrkoskrivna i Göteborg åren 1924—1928.
- ” 11. Sammandrag över de smittsamma sjukdomarna i Göteborg år 1928.
- ” 12. Översikt av smittsamma sjukdomar i Göteborg åren 1919—1928.
- ” 13. Jämförande översikt av antalet dödsfall i folksjukdomarna samt några andra sjukdomar i Göteborg åren 1919—1928.
- ” 14. Gångse sjukdomar i Göteborg år 1928, fördelade på månader enligt uppgift från de 13 distriktsläkarna.
- ” 15. Dödsorsakerna år 1928 bland i Göteborg kyrkoskrivna inom och utom staden avlidna (efter ålder och kön).
- ” 16. Dödsorsakerna år 1928 bland i Göteborg kyrkoskrivna, inom och utom staden avlidna (fördelade efter sina huvudgrupper på månader och kvartal).
- ” 17. Av bostadsinspektionen omhändertagna osunda bostäder åren 1924—1928.
-

FÖRTECKNING A TABELLER.

1.	Renhållningsanordningar o. d. i Göteborg år 1928.	Tab. 1
2.	Av hälsopolisen anställda och oskadliggjorda födoämnen år 1928.	"
3.	Beställningar av från utrikes ort införda köttvaror och djurett år 1928.	"
4.	Föreläsnings-, tillverkings- och näringslokaler den 31 december 1928.	"
5.	Sammandrag av resultaten från undersökningen år 1928 utförda under söknings- av mjölk och grädd.	"
6.	Översikt av födda i Göteborg år 1928, med fördelning på månader.	"
7.	Översikt av födda i Göteborg år 1928, med fördelning på församlingar.	"
8.	Befolkningens rörlighet i varje av Göteborgs stads församlingar år 1928.	"
9.	Rörligheten inom Göteborg år 1928 för olika församlingar bland mansskivans befolkningen.	"
10.	Dödsfall och dödlighet för månad bland kyrkoskvinnor i Göteborg åren 1924—1928.	"
11.	Sammandrag över de samfundsmässiga sjukdomarna i Göteborg år 1928.	"
12.	Översikt av samfundsmässiga sjukdomar i Göteborg åren 1919—1928.	"
13.	Jämförande översikt av antalet dödsfall i folksjukdomarna samt några andra sjukdomar i Göteborg åren 1919—1928.	"
14.	Gångse sjukdomar i Göteborg år 1928, fördelade på månader enligt uppgift från de 13 distriktsläkarna.	"
15.	Dödsorsaker år 1928 bland i Göteborg kyrkoskvinnor inom och utom staden avlidna (efter ålder och kön).	"
16.	Dödsorsaker år 1928 bland i Göteborg kyrkoskvinnor, inom och utom staden avlidna (fördelade efter sina huvudgrupper på månader och kvartal).	"
17.	Av postalsinspektionen omhändertagna osunda poståder åren 1924—1928.	"

Hälsovårdsnämnden.

Samfällda nämnden och första avdelningen.

Såsom ledamöter av *samfällda nämnden* ha under året tjänstgjort:

Överläkaren *Sven Johansson* ordförande, förste stadsläkaren *Karl Joh. Gezelius* v. ordförande och suppleant för kassaförvaltaren, direktören *Axel Hagberg* kassaförvaltare, polismästaren *M. Kjellin*, majoren *H. T. Glosemeijer*, sjukkasseexpeditören *Alb. Börjesson*, leg. läkaren *Erik Belfrage*, f. d. disponenten *And. Nylén*, fabrikören *G. Lamm*, snickaremästaren *Jens Nielsen*, överläkaren *Per Arnell*, sjukbesökaren *Ernst Kristensson*, sjukbesökaren *W. Norén* samt fru *N. Ahlström*.

Såsom ledamöter av *första avdelningen* ovannämde *Johansson* ordförande, *Kjellin* v. ordförande, *Gezelius*, *Hagberg*, *Glosemeijer*, *Börjesson* och *Belfrage*.

Samfällda nämnden har haft 4 sammanträden och första avdelningen 16. Ordinarie sammanträdesdag för den senare är första onsdagen i varje månad. Ärendena, som behandlats vid dessa sammanträden, finnas registrerade i 16 paragrafer för samfällda nämnden och 199 för första avdelningen. Ansökningar om godkännande av matvaruaffärer samt av klosettanläggningar härifrån inräknade, då dessa föras i särskilda förteckningar.

Såsom sekreterare och ombudsman har tjänstgjort e. o. hovrättsnotarien *Hans Friis* och såsom amanuens e. o. hovrättsnotarien *Joh. Hallbeck*.

I. Hälsovårdsfrågor.

Vid nämndens allmänna avdelning har en kommissarie och 9 tillsyningsmän tjänstgjort, av vilka 4 haft såsom huvuduppgift desinfektioner med dithörande frågor, särskilt spårande av källor till de olika smittsjukdomarna, och de 5 övriga såsom distriktsföreståndare. Vissa jämkningar av distrikten ha måst göras sedan även vissa delar av Partille socken införlivats med staden. Båda grupperna ha dessutom fått mellan sig fördela tillsynen över avlopp med genom fel på dessa ofta förekommande olägenheter, tillsyn över enklare hotell och restauranger med tillhörande personalbostäder, rak- och friserstugor m.m.

Vid matvarukontrollen ha tjänstgjort en förste tillsyningsman med 5 ordinarie och 3 extra tillsyningsmän samt vid hamnhygieniska avdelningen med desinfektions-, avlusnings- och cyanrökningsanstalt samt kreaturskarantänen en förste tillsyningsman med 2 biträden, den ene närmast för karantänen och den andre för den maskinella avdelningen.

Tillsynen över gårdar, avträden m. m.

Mot gårdar ha anmärkningar gjorts: i fråga om cementeringen 76 gånger, stensättningen 97, planeringen 23, avlopp 146, renhållning 585 och andra vensaker 59, sammanlagt 986 anmärkningar.

Mot avträden ha gjorts anmärkning: mot kistor i 16 fall, mot latrinkärl i 57, mot urinbleck i 75, mot cementplan i 15, mot renhållning i 121, mot ventilationsanordning i 10 och i 67 av annan anledning, sammanlagt 361 anmärkningar.

Mot urinkurar ha anmärkningar gjorts: mot cementplan i 49 fall, mot invändig beklädnad i 335, mot avloppsledning i 74, mot renhållning i 166 och av annan orsak mot 38, sammanlagt 662 anmärkningar.

Mot sopkärl ha anmärkningar gjorts i fråga om markplan mot 31, mot kärlden i 158, mot lock i 60, mot kärleus tillräcklighet i 46, mot rengöring i 48 samt av annan anledning i 38, sammanlagt 381 anmärkningar.

Mot stall, som förefinnas till ett antal av 341, ha 25 anmärkningar gjorts mot golv, 28 mot avlopp, 14 mot dagerbelysning, 8 mot luftväxling, 57 mot gödsellårar, 57 mot renhållning och 22 av annan orsak.

Mot fähus, av vilka finnas 199, ha 8 anmärkningar gjorts mot golv, 1 mot avlopp, 11 mot gödsellår, 3 mot dagerbelysning, 4 mot ventilation, 32 mot renhållning och 7 av annan orsak.

Mot svinhus, av vilka finnas 139, ha 18 anmärkningar gjorts mot golv, 18 mot avlopp, 3 mot gödsellår, 5 mot luftväxling, 39 mot renhållning och 7 av annan anledning.

Mot rum för höns, kaniner, duvor ha 267 anmärkningar gjorts för bristande renhållning.

Rakstugor och damfriseringslokaler.

Av de förra finnas 120 och av de senare 92. Mot dessa ha gjorts 152 anmärkningar, därav för orena verktyg 49 gånger, allmän renhållning 21 gånger.

Mot *personal- och resanderummen på hotell och restauranger* samt *natt-härbärgen* ha 198 anmärkningar gjorts, för söndriga och orena sängkläder i 20 fall och för ohyra i 18 fall.

Avlopp.

Kommissarien skriver i sin berättelse följande:

Den sedan kristidens senare skede alltjämt fortgående produktionen av egna hem har även under detta år fortgått i till synes oförminskat tempo. Som vanligt har den också nu företrädesvis varit förlagd till stadens utkanter och andra platser, varest definitivt ordnade huvudavlopp saknats, och där endast smärre huvuddiken på en ofta svagt sluttande mark stått till buds för spillvattnets avledning.

Det förekommer också ställen i stadens utkanter, där markens lutning är så ringa, att en hjälplig avledning av spillvattnet genom öppna diken nästan kan anses utesluten, och av dylika exempel torde följande böra antecknas.

Inom de bebyggda delarna av Lundby Andersgård, strax norr om Volvo-fabriken och Kyrkbyns skolhus, ävensom å området utefter Fågatan och dess

grannskap äro förhållandena, med hänsyn till spillvattensavledningen så beskaffade, att djupa diken, om tusentals meters längd, behöfve upptagas på åkerfält, som antingen befinna sig i statens eller enskilds ägo, och vilka således icke utan stora kostnader kunnat tagas i bruk för ifrågasvarande ändamål.

Vad förstnämnda ställe angår är behovet av spillvattnets avledning därifrån så trängande, att frågan därom bör upptagas ånyo instundande vår. Olägenheten har nämligen under detta år varit föremål för teknisk undersökning, men något avhjälpande av densamma har dock icke kommit till stånd.

Sammalunda är fallet inom de bebyggda delarna av Fridkullagatan och Josefinehöjd i Krokslätt, vilkas spillvatten f. n. avgår till diken i Karlbergs mosse, varest det, på grund av markens ringa lutning, till dels blir kvarstående och förorsakar sanitära obehag, särskilt för närboende, och dit kan man även räkna Landala trädgårdskolonister, som till och med anført skriftliga klagomål över lukt från Mossens avloppsdiken, vilka äro framdragna genom deras, av staden förhyrda områden.

Från de numera tätbebyggda delarna av Fredriksdal avgår ett femtiotal spillvattensavlopp jämte en del nederbördsvatten till ett öppet dike, vilket leder genom samhället ifråga till ett slutet avlopp, som börjar vid fastigheten n:r 4 Fridkulla och sträcker sig till Mölndalsån. Till förekommande av de olägenheter, det på senare åren alltjämt ökade spillvattnet i detta fall förorsakar, bör underjordiskt huvudavlopp framdragas genom ifrågasvarande samhälle, vilket alltjämt befinner sig i livlig utveckling.

Inom Lundby har under detta år huvudavlopp blivit utlagt i Stillestorps gatans östra bebyggda del och den del av Rambergsvägen, som är belägen mellan Övra Hallegatan och Bergavägen samt längs den senare över Litsegården och Klockaregården m. fl. till Kvillekanalen. Den möjlighet till spillvattnets avledning, som härigenom uppkommit för de områden, nämnda avlopp berör, kan dock f. n. endast utnyttjas för de fastigheters räkning, som äro belägna i huvudavloppets närmaste omgivning, under det att motsvarande vatten från fastigheter, belägna vid blivande tvärgator till Bergavägen och huvudavloppets längdriktning, fortfarande måste avledas provisoriskt, såsom hittills skett.

Av det sagda framgår, att en del biledningar till meromnämnda huvudavlopp snarast möjligt böra komma till stånd i förevarande fall.

Utom befrielsen från de hygieniska misshälligheter, som förorsakats av här åsyftat spillvatten, vilket hittills avletts i öppna diken, skulle nyssnämnda åtgärd föranleda minskning av kostnaderna för den årliga dikesränsning hälsovårdsnämnden hittills fått vidkännas.

Å statens järnvägars område vid Sävenäs finnes en för Järnvägspersonal avsedd bostadsbyggnad, i vars omedelbara närhet finnes ett öppet avloppsdike, som jämväl upptager spillvattnet från trenne närliggande, *staden tillhöriga bostadshus*. Över lukten från detta spillvatten hava berättigade klagomål upprepade gånger anförts, och i anledning därav har detta ärende under året blivit framlagt för fastighetsdirektören, med begäran om snar rättelse. Denne, som insåg, att olägenhetens avhjälpande var erforderligt, lovade föranstalta om undersökning i ärendet och hoppades kunna åstadkomma rättelse. Någon sådan har emellertid ännu icke kommit till stånd,

varför ny framställning i saken bör göras i så god tid, att den kan vara slutförd före nästkommande vår.

Å Utbynäs hava ett flertal reningsbrunnar kommit till stånd och dessutom hava en del öppna diken omvandlats till underjordsavlopp.

Även å Kärralund finnes åtskilliga öppna diken, varigenom spillvatten avledes, men om dessa har anmälan tidigare blivit inlämnad, ehuru med negativt resultat, varför behov av rättelse också i detta fall alltjämt föreligger.

De åtgärder, som befunnits erforderliga för spillvattnets rening och anbringande av underjordsavlopp från fastigheterna till meromnämnda huvuddiken och dessas underhåll, hava, både med hänsyn till antalet och beskaffenheten i övrigt varit mycket omfattande. Överläggningarna härom och övervakandet av dessa arbeten, hava i förening med de stora avstånden i stadens utkanter tagit mycken tid i anspråk.

Även inom stadens mera centrala delar hava också sanitära olägenheter uppstått, vilka härrört från bristfälliga avlopp och föranlett ingående undersökningar. Av hit hänförliga fall var i synnerhet ett svårt att upptäcka och föranledde ett långvarigt och omfattande undersökningsarbete.

Antal *fastigheter med W. C.* den 31 december 1928, färdiga eller godkända till insättande:

Med biologisk reningsanordning 870 i 77 fastigheter, utan sådan anordning till stadens avloppsnät 23,230 i 3,270 fastigheter, utan sådan anordning direkt till älven 116 i 18 fastigheter.

Minderåriga arbetare. På förordnande av länsstyrelsen har förste stadsläkaren under året verkställt läkarundersökning å minderåriga arbetare i fabriksarbete inom staden, därvid 1,106 manliga och 1,220 kvinnliga arbetare undersökts,

till 13 års åldern har	9	manliga	hört,
» 14 » » »	106	»	och 86 kvinnliga hört,
» 15 » » »	235	»	» 261 » »
» 16 » » »	338	»	» 391 » »
» 17 » » »	418	»	» 482 » »

För 1 kvinnlig arbetare har arbete vid fabrik måst förbjudas. I 40 fall har ändrad sysselsättning eller andra villkor föreskrivits för fortsatt arbete, därav 12 manliga och 28 kvinnliga arbetare. 16 gånger har efterbliven och otillräcklig kroppsutveckling varit anledningen, 12 hjärtfel. Vid undersökningarna ha f. ö. i 86 fall anteckningar gjorts i intygsböckerna, därav 44 gånger angående fynd av förstorade mandlar i svalget, 3 gånger ha ovaccinerade flickor anträffats, alla tre födda och uppväxta å annan ort.

Skyddskoppymningen. Vid de offentliga ympningsmötena, som anordnas från medio av maj till första veckan i juni månader inom 7 olika lokaler med 4 mottagningar i varje, samt vid enskilda ympningar hos läkare verkställdes under året sammanlagt 3,001 ympningar. Då antalet levande födda i medeltal för de 6 föregående åren utgjorde 3,760 och ehuru intet avdrag gjorts för de barn som under dessa år avlidit uppgick ympningsprocenten till 79 och om jag använder antalet födda föregående år (såsom vanligen sker) och dessa utgöra 3,096, får man procenttalet 97. Av de under året

ympade voro 1,811 eller omkring 60 procent födda 1921 eller dessförinnan, 505 år 1922, 268 år 1923, 155 år 1924, 132 år 1925, 83 år 1926, 42 år 1927 samt slutligen 5 endast några månader gamla.

Hygieniska besiktningar av fartyg inom hamnområdet verkställda av förste tillsyningsmannen vid hamnen med biträde har gjorts 715 gånger, därvid i 35 fall anmärkningar gjorts, beträffande ohyra i skansar och hytter 18 gånger, bristande renlighet i skansar 10 gånger och i kök och proviantrum 7 gånger. På grund av förekomst av smittsam sjukdom ha på 11 fartyg desinfektion gjorts.

Cyanbehandlats har genom hälsovårdsnämndens försorg, vanligen för erhållande av rökningscertifikat, 11 fartyg (1,509 hytter och 37 kök eller messar) och 114 rum med 15 kök i land, utförts.

Av enskilda cyanrökare av vilka finnas 6 verksamma i staden ha på 119 fartyg 907 hytter eller skansar samt 5 kök eller messar cyanbehandlats, samt i land 760 bostadsrum eller kök samt i 42 fall bagierier, magasin, polisstation, kvarn m. m. I de cyankammare som finnas, en tillhörig staden och en privat firma ha vid 110 tillfällen cyanrökning av möbler, sängkläder o. d. verkställts.

Inga olyckstillbud ha inrapporterats från dessa rökningar.

Råttor. Inom fastigheter gränsande till hamnområdet har på vanligt sätt upprepade undersökningar verkställts på förekomst av råttor. Ha sådana anträffats, har råttgift utlagts (vanligen fosformos eller kiselfluornatrium). Inom hamnens varuskjul verkställs råttutrotning genom hamnmyndigheternas försorg. Under tiden 17—26 juni gjordes inom stadsdelen Nordstaden ett försök med giftutläggning för utrotande av råttor. 55,000 beten, tillverkade efter erfarenheter från Stockholms hälsopolis, utlades därvid. Resultatet motsvarade knappast det på försöket nedlagda arbetet.

Desinfektionsanstalten i hamnen. I denna har under året 83 kolli säng- och gångkläder desinfekterats med formalin-vacuum och 825 säckar med vattenånga.

I avlusningsanstalten ha 139 personer samt deras kläder kostnadsfritt behandlats för ohyra och är denna anstalt öppen för sådan kostnadsfri behandling varje helgfri onsdag e. m.

Besiktningsman för fartyg. Såsom besiktningsman för fartyg kommande från hamn smittad av pest, kolera, fläckfeber, återfallsfeber eller smittkoppor har förste stadsläkaren vid 369 tillfällen undersökt 188 fartyg med en sammanlagd besättning av 5,536 man. Bland sjukdomar som därvid anträffats märkas syfilis 6 fall, gonorrhoe 8 fall, ulcus molle 3 fall. Vidare dysenteri i 4 fall, denguefeber i 3 fall, malaria i ett fall (fr. Tampa), arthrits rheumatica, olycksfall, gonit, körtelsvullnader av olika slag.

Den 31 januari inkom norske ångaren Gydavore med last av majs och vete från Rosario. Under lossning av lasten i Landskrona anträffades döda råttor som bakteriologiskt konstaterades vara infekterade med pest. Fartyget hänvisades därför till karantänsbehandling. Som emellertid lotsarna, på grund av fartygets storlek, frånsade sig ansvaret att lotsa in fartyget till karantänsanstalten, dit även ishinder förelåg, förtöjdes detsamma vid observations-

bojarna i härvarande hamn. Fartyget underkastades där genast behandling med Co-rökning och kunde redan påföljande dag återvända till Landskrona för att fortsätta lossningen. Fartyget var 7 månader tidigare rökt med Clayton i Las Palmas.

Co-rökning av fartyg. Med den staten tillhöriga Co-apparaten av Nocht-Giemsas typ gjordes under året 34 Co-rökningar varvid i 7 fall samtidigt gjordes cyanrökningar av skansar, hytter och salonger. Co-metoden hävdar fortfarande sin plats såsom oersättlig metod för rökning av fartyg med full last och där ofta lasten utgöres av så ömtåliga varor som kaffe, tobak och mjöl. För tomma båtar och för passagerarebåtar, där utom råttorna även ohyra måste tagas hänsyn till, användes i regel cyklonpreparatet.

Vid rökningarna härstädes ha i 5 fall fartyget avgått omedelbart efter rökningens avslutande varför resultatet av rökningen ej här kunnat avläsas. Annars pågår lossning efter rökningens avslutande härstädes i ett antal dagar, men sällan avslutas lossningen härstädes, utan fartyget fortsätter och då vanligen till annan svensk hamn. Under den tid lossningen pågått här har ett mycket växlande antal råttor anträffats, det högsta antalet 122 döda, vidare 84, 71, 58, 44, 43, 42, 36, 23, 22 och 18. Alla dessa fartyg ha haft last från sydamerikanska hamnar. Vid dessa rökningar ha aldrig några levande råttor varit iakttagna och man torde kunna beräkna att sedan hela fartygets last blivit lossad ett flera gånger (4—5) större antal döda råttor bör kunna ha inräknats. Härav framgår både behovet av rökning och den använda metodens effektivitet och ofarlighet för lasten.

De från ostasien hit inkommande fartygen ha aldrig spannmålslast och därför ej heller så utsatta för råttinvasion samt dessutom rökas dessa fartyg nästan regelbundet i Shanghai där en Co-apparat av samma typ som den här använda finnes i bruk.

Åtgärder för hindrande av smittsamma sjukdomars spridning. I särskild tabell (n:o 11) redogöres för de under året förekommande fallen av smittsjukdomar, om vilkas förekomst varje praktiserande läkare är skyldig att göra anmälan till hälsovårdsnämnden. En praktiserande läkare har för underlåtenhet i detta avseende under året pliktfällts. Sedan anmälan om ett sådant fall inkommit till nämnden skriftligt eller pr telefon, avlägges omedelbart besök i den sjukes hem av vederbörande desinfektör för vidtagande av för fallet lämpliga desinfektionsåtgärder och lägges därvid särskild vikt på att av den sjuke använt linne, sängkläder, mattor o. d. i sjukrummet noggrant smittrenas samt att lägenheten grundligt rengöres. På samma gång upptages enligt formulär detaljerade uppgifter avsedda att underlätta spårandet av sjukdomens härledning. Från förste stadsläkaren, som granskar den ingivna rapporten, lämnas sedan till skolor och hem skriftligt besked om huru länge de med den sjuke samboende skolpliktiga skola avhållas från skolorna, från vilka de omedelbart avstängts av den läkare som anträffat och gjort anmälan om fallet. Förste stadsläkaren bestämmer också om avstängandet från matvaruaffärer, inklusive mjölkaffärer, av personer, som genom samboende eller intim beröring med insjuknade kunna tänkas medföra smitta. I lägenhet, som varit bebodd av lungsotspatient, har efter den sjukes frånfälle, vid förflyttning till sjukvårdsanstalt eller vid ombyte av bostad desin-

fektion gjorts i 697 fall. Sammanlagda antalet desinfektioner verkställda enligt den ena eller andra metoden har uppgått till 1,694.

Smittrening av offentligen till salu utbudna begagnade kläder har fortgått såsom föregående år och verkstälts i 64 fall.

Såsom desinfektionsmedel användes i allmänhet spray-förfarande med aktivvin (ett organiskt klorpreparat med c:a 25 % aktiv klor). Preparatet är neutralt, luktfritt, kraftigt desinfekterande (likställes med sublimat), hållbart och ogiftigt och synes därför väl lämpa sig för rumsdesinfektion. På grund av klorhalten bör det dock användas med försiktighet på kläder med ömtåliga färger. I övrigt användes huvudsakligen formalinångor utvecklade med apparater av en modifierad Breslaumodell.

Smittsamma könssjukdomar. Under året anmäldes 1,365 fall av smittsam könssjukdom hos personer tillhörande Göteborgs stad (däri inberäknade främmande land tillhöriga som anträffats här). Motsvarande siffra för åren 1924—1927 var 1,155, 1,196, 1,502 och 1,367. Sjukdomarna fördela sig på de olika kvartalen av året på följande sätt, därvid inom parentes upptagas talen för 1927 och 1926 i nu nämnd ordning.

	Medfödd syfilis	Förvärvad syfilis	Dröppel	Ulcus molle
1 kvartalet ...	3 (3, 1)	22 (22, 21)	242 (281, 248)	— (3, 8)
2 » ...	2 (2, 7)	29 (19, 17)	307 (210, 349)	4 (9, 5)
3 » ...	— (5, 2)	27 (22, 17)	346 (330, 428)	5 (6, 7)
4 » ...	1 (1, 7)	38 (43, 22)	326 (402, 353)	15 (9, 8)
	6 (11, 17)	116 (106, 77)	1,221 (1,222, 1,378)	24 (27, 28)

Av syfilisfallen ha 70 % smittats i Göteborg, 10 % på annan ort i landet samt 20 % i utlandet. Av gonorrhoefallen ha 90 % smittats här i staden samt 5 % å annan ort i landet samt lika stor % i utlandet. Av ulcus molle 66 % i staden, 8 % å annan ort i landet, de övriga i utlandet.

Av de smittade ha 6 varit under 1 års ålder, 9 mellan 1 och 15 år, 115 mellan 15—20 år, 397 mellan 20—25 år, 333 mellan 25—30 år, 340 mellan 30—40 år, 109 mellan 40—50 år, 16 mellan 50—60 år, 3 över 60 år och 11 av okänd ålder.

I 114 fall har smittkälla med eller utan adress och med eller utan tillnamn anmälts, därav 14 tillhört annan kommun, dit sålunda rapporten översänts. Föregående år uppgavos 103 smittkällor av vilka 23 tillhörde annan kommun. Av de 10 syfiliskällor, som anmälts från staden, anträffades 9, av de 74 gonorrhoeekällorna anträffades 65. I nära hälften av fallen har dock handräkning från poliskammaren behövt begäras. I pågående läkarbehandling ha i 207 fall avbrott anmälts, av dessa ha 134 med polisens hjälp kunnat återföras till behandling, 44 visat sig ha avrest till annan ort, 4 vid anträffandet varit smittfria och 25 ej anträffats.

På poliklinikerna för könssjukdomar ha behandlats vid Holtermanska sjukhuset under året nytillkomna patienter lidande av eller misstänkta för könssjukdom i smittsamt stadium 676 män och 186 kvinnor samt för könssjukdom i icke smittsamt stadium och hudsjukdom 533 manliga och 338 kvinnliga patienter. Vid Gamla Sahlgrenska sjukhuset äro motsvarande siffror 482 och 179 samt 396 och 175.

Apoteken. Visitation av stadens apotek verkställdes av förste stadsläkaren under november och december månader, därvid 10 apotek granskades. De övriga 4 inspekterades i slutet av juni månad genom medicinalstyrelsens försorg.

Mölnaldalsån. Om denna skriver sundhetskommisarien i egenskap av för länsstyrelsen särskild förordnad inspektör i sin berättelse följande. Övervakandet av de spillvattensföreningar, som dagligen tillföres Mölnaldalsån och dess tillflöden, och som härleda från fabriker, bostäder och handelslokaler m. m. dyl. har under året fortgått efter hävdvunna principer. Så t. ex. har skötseln av förefintliga avlopp och reningsanläggningar samt dessas underhåll blivit ägnad särskild uppmärksamhet, och därjämte har behovet av nya reningsanläggningar ävenledes blivit beaktat i vanlig ordning.

Den för något år sedan vidtagna aktionen mot den bristfälliga reningen av det spillvatten, som tillföres ån från den under senaste decenniet tillkomna bebyggelsen på Mölnaldalsåns västra strand och dess närmaste omgivningar, har lett till anläggandet av några större reningsbrunnar på en del huvudavlopp, vilka leda till ån.

Liknande brunnar hava även kommit till stånd i en del nybyggnader, som under hösten blivit tagna i bruk för bostadsändamål.

Å Papyrus har ett nytt filter, av effektivare beskaffenhet än de äldre, anskaffats och tagits i bruk för reningen av avloppsvatten från papperstillverkningsen, och å A.-B. Forsåkers fabriker har föreningen av avloppsvatten betydligt minskats i följd av fluktuationerna i fabriken mångsidiga produktion.

Den å Länslasarettet i Mölnaldal befintliga Emscherbrunnen har, åtminstone tidtals, icke fungerat tillfredsställande. Tillfölje bristande skötsel har nämligen brunnens reningsförmåga, vilken ej allenast bör stå i rätt proportion till vattnets kvantitet, utan även till det grövre avfallets mängd och beskaffenhet, emellanåt varit sådan att avloppsvattnets rening blivit i hög grad underhållig.

För övrigt har avloppsbrunnarnas rensning och underhåll ävensom inom Mölnaldals äldre stadsdel befintliga septic tanks varit uppmärksammade vid tillsynen, och nya reningsanläggningar föreslagna, där behov av sådana ansetts föreligga, på sätt ovan är nämt.

Då emellertid vattenklosetter i rätt stor utsträckning anordnats i strid med gällande författningar anmäldes förhållandet genom hälsovårdsnämnden härstädes till länsstyrelsen som tillställde stadsfullmäktige i Mölnaldal följande skrivelse:

Hälsovårdsnämnden i Göteborg har till Kungl. Maj:ts Befallningshavande överlämnat inkommen anmälan från sundhetskommisarien A. G. Widén angående Mölnaldalsåns förening av spillvatten från vattenklosetter i byggnader belägna i Mölnaldal stad.

Sedan hälsovårdsnämnderna i Mölnaldal och Göteborg blivit hörda, har förste provinsialläkaren avgivit infordrat yttrande, därvid han framhållit nödvändigheten av, att Mölnaldals stads avloppsfråga i sin helhet inom den närmaste framtiden ordnas, samt att för ändamålet en lämplig enhetlig plan för stadens dränering uppgöres.

Med anledning härav vill Kungl. Maj:ts Befallningshavande anmoda Eder upptaga frågan till behandling samt att före den 1 oktober 1929 hit inkomma med uppgift angående de åtgärder, som vidtagits i det av förste provinsialläkaren angivna syfte.

Förste provinsialläkarens härovan återopade yttrande lyder:

Anmodad avgiva yttrande över av inspektören för Mölndalsån A. G. Widén gjord anmälan om nämnda vattendrags förorening genom W. C.-spolvatten från Mölndals stad, har jag äran anföra följande.

Av handlingarna i ärendet inhämtas, att inom Mölndals stad i augusti 1927 inom 102 fastigheter funnits tillhopa 304 stycken W. C., från vilka orenligheten och spolvattnet avledes till Mölndalsån. Härav torde man vara berättigad draga den slutsatsen, att ej obetydligt med fäkala ämnen tillföras ån. För att minska åns förorenande genom dessa ämnen uppgives av hälsovårdsnämnden i Mölndal, att inom fastigheter med ett mindre antal W. C. anordnats »s. k. spjällbrunnar genom vilka spillvattnet får passera, innan det avledes till stadens kloaknät eller till Mölndalsån», samt att å avloppsledningarna från fastigheter med större dimensioner anordnade. (sic!)

Då jag ej — trots upprepade hänvändelser till Mölndals hälsovårdsnämnd, kunnat erhålla detaljerade uppgifter eller skisser över konstruktionen av förutnämnda »spjällbrunnar» eller »reningsbrunnar av större dimensioner», är det givetvis omöjligt att göra något bestämt uttalande, i vilken utsträckning dessa reningsanordningar minska Mölndalsåns förorening från W. C. I likhet med sundhetsinspektören i Göteborg, Doktor Gösta Göthlin, är jag likväl övertygad, att dessa anordningar för rening av spolvatten från W. C. måste anses otillfredsställande och sålunda ej i stånd att undanrödja de sanitära olägenheter — både för Mölndal och Göteborg — som ett utsläppande i ån av dylikt spolvatten givetvis medför och vilket förhållande även med full tydlighet synes framgå av handlingarna i ärendet. Därtill kommer, att dessa reningsanordningar torde stå i uppenbar strid mot bestämmelserna i 13 §, 4 mom. 1:sta stycket hälsovårdsstadgan, varom mera nedan. I nyssnämnda lagrum återfinnas bestämmelserna om de villkor, under vilka hälsovårdsnämnd i stad kan på ansökan medgiva anordnande av W. C., och äro dessa villkor: »därest densamma (W. C.) är så inrättad, att orenlighet och spolvatten medelst underjordisk ledning omedelbart föres ut i stadens avloppsledning eller i lämpligt vattendrag».

Att Mölndalsån ej kan anses utgöra »lämpligt vattendrag», till vilket dylik orenlighet må föras ut »omedelbart», d. v. s. utan föregående rening, torde utan vidare vara uppenbart och har ej heller från något håll påståtts. Det är givetvis av denna orsak, som de förutnämnda reningsanordningarna av spolvatten från W. C. inom fastigheterna i Mölndal tillkommit. Ordet »omedelbart» avser därtill just att förhindra användandet inom fastigheterna av sådana reningsanordningar som »spjällbrunnar» eller »reningsbrunnar av större dimensioner» (septic tank), enär dylika ofta visat sig fungera mycket otillfredsställande och endast tjänstgöra såsom samlare av orenlighet av vidrigaste slag.

»I stadens avloppsledning» får däremot spolvatten från W. C. »omedelbart» föras ut, och med denna bestämmelse avses givetvis, att en stads avloppsledning skall vara så inrättad, att den ej kan medföra sanitära olägenheter (22 § hälsovårdsstadgan). Beträffande »stadens avloppsledning» finnes intet hinder att låta kloakvattnet undergå nödig rening, innan det släppes ut i ett vattendrag. Det förutsättes nämligen givetvis, att ett samhälle ej förlägger ett reningsverk eller sköter detsamma så, att sanitära olägenheter därav uppkomma.

I Mölndal, där en mängd avloppsledningarna från W. C., tillhörande såväl staden som enskilda, mynna ut i Mölndalsån, finnes ej — så vitt av handlingarna i ärendet framgår, några anordningar för rening av kloakvatten i de staden tillhöriga avloppsledningarna, och torde dylika ej heller — så vitt jag vet — hittills hava förefunnits, utan mynna stadens avloppsledningarna »omedelbart» i Mölndalsån. Den enda rening av spolvattnet från W. C., som sålunda hittills förekommit, har därför åstadkommit genom de förutnämnda, inom fastigheterna belägna »reningsbrunnarna».

Av vad förut anförts, torde sålunda framgå, att i Mölndal reningen av avloppsvattnet från W. C., är såväl otillfredsställande som ej anordnad i överensstämmelse med hälsovårdsstadgans föreskrifter, och att som följd härav Mölndalsån förorenas, vilket medför sanitära olägenheter både för Mölndal och Göteborg.

I av hälsovårdsnämnden i Mölndal den 7/3 1928 avgivna och till handlingarna i ärendet fogade påminnelser meddelas, att nämnden kommer att ingå till stadsfullmäktige med begäran, att 3—4 större slambrunnar, avsedda för de väster om ån belägna stadsdelarna, uppsättas. Medel härtill hava — enligt vad jag tror mig veta — åtminstone delvis beviljats för ändamålet. Nämnden har även å sammanträde den 2/5 1928, enligt bilagt protokollsutdrag, beslutat ej utfärda tillstånd för fastighetsägarna att anordna W. C., förrän genom stadens försorg vidtagits åtgärder för erforderlig rening av orenligheter och avloppsvattnet.

Genom dessa åtgärder komma sannolikt de påtalade sanitära olägenheterna att i viss mån minskas. Här avsedda fråga om avledningen av spolvatten från W. C. är dock en mindre, om än viktig del av den stora frågan om avledning av *allt* spillvatten inom staden, varifrån största delen av detta vatten ledes till Mölndalsån, som givetvis härigenom förorenas i betydligt större utsträckning än genom spolvattnet från de omkring 300 W. C. De åtgärder, som föreslagits till förbättring av förhållandena, böra därför ej tillåtas åstadkomma uppskov med ordnandet av stadens avloppsfråga i sin helhet, vilken fråga genom stadens hastiga tillväxt inom närmaste framtiden ovillkorligen måste erhålla sin lösning. Detta förutsätter i första hand, att en lämplig, enhetlig plan för stadens dränering uppgöres och sedan undan för undan realiserar.

Jag kan därvid helt instämma i det uttalande i denna fråga, som av Mölndals hälsovårdsnämnd gjorts i nämndens bland handlingarna befintliga yttrande i ärendet den 5/10 1927, vilket uttalande lyder som följer: »Med den vidsträckta bebyggelsen, som Mölndal har, skulle det uppenbarligen stöta på ekonomiskt oöverstigliga svårigheter att anlägga ett centralt reningsverk. Att anordna en mängd reningsbrunnar, som skulle rena kloakvattnet, innan det utsläppes i åns av industrier förorenade vatten, skulle vara ett både dyrbart och ineffektivt lappverk. Den enda effektiva och samtidigt ekonomiskt möjliga lösningen av problemet om åns förorening vore säkerligen den, att Mölndals stad i en framtid i Göteborgsvägen nedlade en så stor avloppskulvert vilken efter överenskommelse med Göteborgs stad finge inkopplas i dess avloppsnät, att såväl kloakvattnet som det industriella avloppsvattnet direkt fördes ut i Göta älv.» — Av handlingarna i ärendet synes framgå, att samarbete i frågan om delvis gemensamt ordnande av kloakväsandet i Möln-

dal och Göteborg inlets, och är det livligt att hoppas, att Mölndals viktiga, men svårösta avloppsfråga härigenom kan vinna sin lösning. Enligt min mening synes, som sagt, detta tillvägagångssätt vara det i alla hänseenden lämpligaste ej blott för Mölndal, utan även för Göteborg, som i annat fall genom Mölndalsån jämväl i framtiden torde komma att få taga emot en ej obetydlig mängd orenlighet från grannstaden.

På grund av vad ovan anförts, får jag därför hemställa, att den av A. G. Widén ingivna anmälan icke för närvarande måtte föranleda annan Kungl. Maj:ts Befallningshavandes åtgärd, än att handlingarna i ärendet överlämnas till stadsfullmäktige i Mölndal med anmodan att inom viss, ej allt för lång tid, t. ex. ett år inkomma med yttrande angående de åtgärder, som vidtagits eller blivit beslutade i fråga om förbättringar beträffande avledningen av spillvatten inom staden, och med beaktande av att enhetlig, lämplig plan för ordnandet av stadens kloakväsen (dränering) bör upprättas.

Tjänsteutlåtande av sundhetsinspektör Göthlin rörande Mölndalsån.

I anledning av att hälsovårdsnämnden anmodats yttra sig över ett av stadens byggnadskontor uppgjort förslag till huvudavloppsledningar för den inom Göteborg belägna delen av Mölndalsåns nederbördsområde och vissa därintill gränsande markområden ävensom över ett under ärendets gång tillkommet, av T. Sillén skisserat förslag att lösa sagda avloppsfråga genom anordnandet av reningsbrunnar av Emschertyp, får jag anföra följande.

Föreliggande förslag avser att befria vissa byggnads- och markområden från spillvatten. Detta anges kunna ske antingen så, att spillvattnet efter föregående rening utsläppes i Mölndalsån eller därigenom, att avskärande kulvertar utefter Mölndalsån via en pumpstation nedföras direkt till Göta Älv. Sillén förordar det förstnämnda alternativet och byggnadskontoret det senare.

Från hälsovårdsnämndens synpunkt synes ingen tvekan kunna råda om, att förslaget om avskärande kulvertar utgör den bästa lösningen. Skulle man av något bärande skäl nödgas välja alternativet att i Mölndalsån utsläppa ett med konst renat spillvatten, kan hälsovårdsnämnden under inga villkor godtaga det Sillénska förslaget med enbart Emscherbrunnar. Uppgiften i hans framställning om att dessa ge en reningseffekt av 93 à 99 % är för den ej initierade synnerligen missvisande. Detta procenttal hänför sig tydligen till sedimenterbara ämnen. Av ett spillvattens samlade halt av föroreningar, sålunda uppslammade och lösta ämnen, förmår en Emscherbrunn utan efterföljande biologisk rening att kvarhålla allra högst 50 %. Det övriga passerar obehindrat reningsbrunnen och kan sekundärt sedimentera eller bringa vattnet till förruttnelse. Den moderna tekniken äger visserligen andra metoder av effektiv natur och främst då den aktiverade slammetoden. Av byggnadskontorets kalkyler framgår dock, att denna metod eller annan likvärdig skulle ställa sig ekonomiskt ofördelaktig.

De avskärande kulvertarna skulle släppa ut ett ej renat vatten i Göta Älv. Det skulle kunna invändas, att eventuellt kommer den tidpunkt, ehuru knappast inom överskådlig framtid, när en rening blir nödvändig jämväl i detta fall. Skulle så bli händelsen, torde förhållandena med en gemensam kulvert för hela detta stora byggnads- och bostadsområde vara ekonomiskt och tekniskt väl tillrättalagda för ett samlat reningsverk i närheten av den plats, där kulverten mynnar i Göta Älv.

Av i byggnadskontorets förslag angivna huvudprinciper för anläggningen framgår, att spillvattnet från högt belägna markområden vid stark nederbörd skall, sedan det nått minst 10 gångers utspädning, genom bräddavlopp avledas till Mölndalsån. Det hade varit önskvärt, att förslaget innehållit en beräkning av vad detta i realiteten innebär för den tillfälliga föroreningen av Mölndalsån.

Vidare utgår förslaget från att till Mölndalsån skall återbördas sådant av fabriker använt åvatten, som av hälsovårdsnämnden anses härför lämpligt, under det att återstoden skulle ledas ut i de föreslagna avloppsledningarna eller ock på effektivt sätt renas. Det torde kunna antagas, att Mölndalsåns viktigaste förorening härleder sig från de industriella anläggningar, som utan eller först efter otillräcklig rening avbörda sitt vatten till ån. Detta förhållande torde ej kunna få fortgå i längden. Av stor vikt är alltså, att det av byggnadskontoret uppgjorda förslaget tagit nödig hänsyn till den spillvattensmängd, som sagda fabriker leverera. Kan de projekterade ledningarna ej mottaga denna spillvattenskvantitet, återstår ingen annan utväg än att i mån av behov anlägga för enstaka fabriker eller grupper av sådana avsedda reningsverk.

I övrigt bör hälsovårdsnämnden med starkt eftertryck framhålla, att den alltjämt anser det trängande, att detta förslag, som avser att reda upp spillvattenfrågan för stora och under stark tillväxt stadda byggnadsområden, med det snaraste vinner en god och hygieniskt acceptabel lösning.

Kulvert i Gårda. (Tjänsteutlåtande av sundhetsinspektör Göthlin).

Med resolution den 17 januari d. å. har drätselkammaren till hälsovårdsnämnden för yttrande överlämnat ett av gatu- och vägförvaltningen uppgjort förslag att iordningställa ledningar för avlopp med tillhörande reningsanläggning, avsedda för del av fastigheten 27/248 mantal Gårda, litt. N. a. och får jag i anslutning härtill avge följande tjänsteutlåtande.

Föreliggande förslag måste ses mot bakgrunden av den mer omfattande fråga, som gäller hela Delsjöbäckens nederbördsområde.

Sagda bäck, som för helt ringa mängd vatten och som har ett för vattenströmningen tämligen hindersamt, slingrande förlopp, är föga ägnad att mottaga större mängd spillvatten. Det oaktat belastas den f. n. med spillvatten från bl. a. Örgryte trädgårdsstad, Bö villastad, Ekmanska sjukhuset och Källtorps sanatorium samt ett ej närmare bestämbart antal enskilda avloppsledningar. Visserligen renas huvudmassan av spillvattnet, dock ingenstädes, om man möjligen undantager Ekmanska sjukhuset, mer än att åtminstone 50 % av slammet utsläppes i bäcken. Genom att gatu- och vägförvaltningen låtit och låter rensa upp bäcken, ha förhållandena hittills varit drägliga.

För närvarande föreligger förslag om att ordna avloppsfrågan inom Kärralunds villastad. Tvänne alternativ synas tänkbara. Det mest omfattande skulle samla upp allt spillvatten från villastaden och leda det i en i Delsjöbäckens dalgång nedlagd underjordisk kulvert till Mölndalsån och sedermera, när en avskärande kulvert på Mölndalsåns östra sida ut till Göta älv kommit till stånd, till denna sistnämnda kulvert. Därmed vore avloppsfrågan för Delsjöbäckens nederbördsområde definitivt ordnad. Ett mindre omfattande, alternativt förslag avser anläggandet av en underjordisk ledning endast mellan reningsanläggningen vid Bö och en punkt, motsvarande Vestkustbanans viadukt.

Å denna ledning skulle då reningsanläggningarna i Örgryte trädgårdsstad och Bö villastad inkopplas. Kärralunds spillvatten skulle enligt detta alternativ släppas ut i Delsjöbäcken efter rening i tvänne nyanlagda Emscher-brunnar.

Föreliggande förslag att anlägga en mindre Emscher-brunn för del av fastigheten 27/248 mantal Gårda skulle innebära en ytterligare belastning av Delsjöbäcken och man kan sannolikt vänta nya liknande förslag för andra tomtområden kring Delsjöbäcken. Gränsen för vad bäcken tål av låt vara delvis rent spillvatten torde i det närmaste vara uppnådd. För varje ny anläggning av dylikt slag rycker frågan om en kulvert i Delsjöbäckens dalgång och en avskärande kulvert utefter Mölndalsån obönhörligt närmare sin lösning. Från hälsovårdsnämndens sida har man ställt sig förstående för det enklare alternativet att tills vidare leda Kärralunds spillvatten genom tvänne Emscher-brunnar till Delsjöbäcken. För varje ny anslutning, som göres till sagda bäck, försvårar man denna lösning för Kärralunds avloppsfråga.

Att för fastigheten 27/248 mantal Gårda kräva en rening av spillvattnet utöver vad Emscher-brunnen kan skänka finnes ingen anledning. Dels får denna brunn under alla förhållanden betraktas som ett provisorium, dels kan ett biologiskt filter väntas medföra obehag i form av lukt och flugor under själva reningsproceduren. Kommer en Emscher-brunn till stånd, är det självfallet, att staden skall konstruera och sköta densamma.

Med stöd av det anförda anser jag att den föreslagna reningsanläggningen för del av fastigheten 27/248 mantal Gårda kan tillstyrkas i dess av gatu- och vägförvaltningen föreslagna skick; att hälsovårdsnämnden bör understryka vikten av att den föreslagna kulverten i Delsjöbäckens dalgång samt på Mölndalsåns norra sida inom en ej allt för avlägsen framtid bör komma till utförande; samt att en underjordisk avloppsledning, upptagande bl. a. de bägge Emscher-brunnarna i Örgryte trädgårdsstad och Bö Villastad samt Ekmanska sjukhusets spillvatten snarast bör anläggas från en punkt ungefär mitt för Ekmanska sjukhuset ned till Mölndalsån.

Tuberkulosdispensären. Hälsovårdsnämnden avgav den 15 februari följande skrivelse:

Med distriktsläkarbefattningen i andra distriktet, vilken senast innehades av den år 1926 avlidne läkaren Per Gustaf Carlström, har även varit förenad befattningen som *undersökningsläkare för tuberkulosdispensären* jämte befattningen som läkare å Hemmet för lungots sjuka, båda befattningarna mot arvoden. Sagda distriktsläkarbefattning kan med hänvisning till uttalande av förste stadsläkaren Gezelius indragas och distriktet ifråga sammanslås med ett angränsande distrikt, nämligen det tredje.

Befattningen som undersökningsläkare för dispensären däremot, vilken sedan Carlströms död uppehållits på vakans, föreslås nu på grund av densammans alltjämt växande omfattning och ökade betydelse bliva upptagen å ordinarie stat. Innehavaren av densamma, vilken torde benämnas dispensärläkare, bör vid sin sida hava en biträdande läkare, avlönad med arvode, varjämte den förre mot visst arvode jämväl bör handhava befattningen som läkare å Hemmet för lungots sjuka, vilken anstalt så länge andra och lämpligare lokaler ej stå till buds tänkes direkt knuten till dispensären, ett förslag, som kommer att här nedan närmare utvecklas.

Till belysande av tuberkulosdispensärens växande omfattning hänvisas till följande tablå, avseende åren 1921—1926:

	Å r					
	1921	1922	1923	1924	1925	1926
Nya anmälda fall av tuberkulos	388	525	459	630	552	613
Dödsprocent i lungtuberkulos pr 10,000 invånare	12,9	15,4	15,1	13,1	13,1	10,9
Antal hem under tillsyn	1,868	1,538	2,043	2,049	2,197	2,124
Antal understödda familjer	768	917	1,088	1,120	1,162	1,110
Antal remisser till tuberkulossjukvårdsanstalter	836	936	951	870	969	965
Remisser till barnhem och permanenta kolonier	115	136	151	139	157	156
Antal fall, för vilka sommarvistelse beretts:						
tuberkulösa barn	39	85	86	190	156	80
klena barn från tuberkulösa familjer	362	385	455	360	495	516
vuxna personer	203	231	232	274	245	265
Antal läkarundersökningar	—	1,578	1,569	2,084	2,223	2,481

Dispensärens verksamhet, vilken kan sägas utgöra det centrala i hela tuberkuloskampen, har som bekant till syfte att omhändertaga alla kända tuberkulosfall i samhället och dymedelst förhindra smittas spridande till omgivningen. Detta sker emellertid ej endast genom omhändertagande av den sjukes person, utan i nästan lika hög grad genom omhändertagande av hans hem och familj. Dispensären har även detta på sitt program och verkställer även så vitt möjligt familjeundersökning, varvid särskilt barnen ställas under observation. Tyvärr har en fullt systematisk familjeundersökning med nuvarande läkarkrafter och lokaler omöjligt kunnat genomföras, utan densamma måst inskränkas till att omfatta endast ett urval, varför den profylax, som eftersträfvats, ej kunnat uppnås.

Lokalerna ifråga, inrymda i stadshuset och anslutna till hälsovårdsnämndens byrå samt bestående av en mindre vänthall, använd även av andra besökande än dispensärens, jämte tvenne ytterst små rum, måste med den ringa luftkub de bjuda den stora hjälpsökande allmänheten såväl som den flera timmar i följd där arbetande personalen ur hygienisk synpunkt anses synnerligen olämpliga. Kommer därtill, att avklädningsrum fullständigt saknas likaväl som möjligheter till anordnande av en sedan lång tid tillbaka planerad mycket behövlig röntgen- och ljusavdelning, torde det ligga i öppen dag, att andra lokaler för ändamålet måste skyndsammast anskaffas. Sådana kunna också lämpligen erhållas å Hemmet för lungotsotsjuka. Genom en del smärre förändringar å detta skulle dispensärens viktigaste krav här kunna tillgodoses, nämligen ökade utrymmen för undersöknings- och väntrum jämte erhållande av avklädningsrum samt röntgen- och ljusbehandlingslokaler. Samtidigt skulle sjukhuset apteras till en i dispensärens tjänst arbetande inrättning. Vårdplatserna, vilkas antal på grund av sagda förändringar kommer att reduceras med cirka 12 platser av 46, utnyttjas huvudsakligen för observationspatienter ävensom för patienter i trängande socialt behov av snabb intagning, varigenom sjukhuset kommer att komplettera dispensärens verksamhet.

Häremot skulle eventuellt kunna invändas, att behov av Hemmet som vanligt tuberkulossjukhus fortfarande föreligger. Ehuru det är en vanskelig sak att söka fixera platsantalet för lungtuberkulösa, visar statistiken dock för närvarande en nedgång i behovet, vartill kommer, att en del nya vårdplatser vinnes genom nu beslutade utvidgningen av sjukvårdsanstalten å Källtorp och Barnsanatoriet Rävlanda. Tages så i betraktande, att en rationellt bedriven dispensärverksamhet uppenbarligen minskar anstaltsfallen, torde ej någon olägenhet av sagda omorganisation av Hemmet vara att vänta. Det förtjänar anmärkas, att en del av de bäst skötta dispensärerna utomlands hava till sitt förfogande dylika observations- och upptagningsplatser, vilken anordning, så vitt man vet, slagit synnerligen väl ut.

Under förutsättning att dispensärens läkarfråga ordnas på sätt ovan föreslagits, kommer dess nya organisation att i stort sett gestalta sig på följande sätt:

Högsta administrativa ledningen av dispensären (tuberkulosbyrån) skall såsom hittills handhavas av sundhetsinspektören, vilken det i denna egenskap särskilt åligger att övervaka arbetet och i sista hand träffa avgöranden angående beläggning av tillgängliga vårdplatser och utformningen av undersökningsverksamheten.

För dispensärens medicinska arbete är dispensärläkaren ansvarig. Denne åligger huvudsakligen att hålla det antal mottagningar för såväl konsultationer som undersökningar, som hälsovårdsnämnden föreskriver, att handhava och ansvara för vården av patienterna å Hemmet för lungots sjuka, att föreslå intagning å vårdanstalt, leda och övervaka tuberkulossystarnes löpande arbete ävensom att detaljarbeta dispensärens sjukmaterial.

Den biträdande dispensärläkaren skall härutinnan vara dispensärläkaren behjälplig.

På grund av den föreslagna utökningen av läkare beredes möjlighet att hålla en daglig morgonmottagning och minst fyra aftonundersökningar mot nuvarande två, vilket självfallet betyder en väsentlig utveckling av dispensärens kapacitet.

Dispensärläkaren vilken jämväl med tanke på vikariat å hälsovårdsnämndens byrå vid ledigheter för förste stadsläkaren och sundhetsinspektören om möjligt bör besitta förste provinsialläkarkompetens eller åtminstone styrka sig hava erfarenhet på hygienens område, torde med hänsyn till arbetets omfattning och vikt ej placeras i lägre lönegrupp än 13 B, enligt vilken avlöning i första lönegraden jämte dyrtids- och extra lönetillägg för närvarande utgår med cirka 6,000 kronor. För handhavandet av vården av patienterna å Hemmet för lungots sjuka bör han dessutom tillerkännas ett årligt arvode av 3,000 kronor. Den biträdande läkaren torde skäligen avlönas med ett arvode av 3,000 kronor.

Medel för bestridande av berörda avlöningar finnas redan tillgängliga å hälsovårdsnämndens stat, i det att däri finnas uppförda såväl avlöning för distriktsläkarbefattningen i andra distriktet (11 lönegruppen), såsom ovan nämnts föreslagen till indragning, utgörande cirka 4,600 kronor, inklusive dyrtids- och extra lönetillägg, som arvode för läkare å Hemmet för lungots sjuka och arvode för läkarundersökningar å tuberkulosbyrån, det förra utgörande 4,500 kronor, det senare 3,100 kronor. Sålunda kommer den föreslagna utökningen av läkare ej att medföra ökat krav på årets budget.

Däremot kräva de omnämnda förändringarna av Hemmet en mindre kostnad, beräknad till cirka 6,000 kronor, vartill kommer kostnaden för inköp av ytterligare en å två kvartslampor med cirka 500 kronor. Erforderlig röntgenapparat finnes redan. Sistsagda kostnader torde kunna bestridas av hälsovårdsnämnden tillgängliga medel under innevarande år.

Då den tid kommer, att Hemmet bör utgå ur sjukvårdens tjänst, kan ju frågan om nya lokaler för dispensären, vilkas förläggande till Hemmet är att betrakta endast som ett provisorium, obehindrat tagas upp på nytt, utan att den jämförelsevis ringa byggnadskostnad som dispensärens förflyttning till Hemmet medför, bör stå hindrande i vägen för andra planer med anstalten.

Under tiden har likväl dispensären fått ett synnerligen gott handtag i sina strävanden för rationell kamp mot tuberkulosen.

Under återopande av vad sålunda anförts får hälsovårdsnämnden hemställa till stadsfullmäktige att besluta:

1:o) att 2:dra och 3:dje läkardistriktet sammanslås till ett gemensamt under benämning tills vidare 2:dra och 3:dje distriktet;

2:o) att dispensären (tuberkulosbyrån) förflyttas från nuvarande lokaler och förlägges till Hemmet för lungotssjuka;

3:o) att berörda sjukhus i övrigt huvudsakligen skall tagas i bruk för dispensärens verksamhet;

4:o) att hälsovårdsnämnden lämnas tillstånd att för en beräknad kostnad av 6,500 kronor utföra för förflyttningen erforderliga omändringsarbeten samt inköpa för dispensären behövliga kvartslampor;

5:o) att en dispensärläkarbefattning inrättas och upptages i lönegrupp 13 B i gällande löne- och pensionsstat;

6:o) att med ifrågavarande befattning tills vidare skall följa skyldighet att mot ett årligt arvode av högst 3,000 kronor handhava och ansvara för vården av patienterna å Hemmet för lungotssjuka;

7:o) att en biträdande dispensärläkarbefattning med ett årligt arvode av 3,000 kronor inrättas;

8:o) att avlöning och arvoden åt sagda läkare, cirka 12,000 kronor, bestridas av hälsovårdsnämndens tillgängliga medel för innevarande år och därefter upptagas å hälsovårdsnämndens stat; och

9:o) att kostnaderna under mom. 4:o) likaledes bestridas av hälsovårdsnämndens tillgängliga medel under året.

Punkten 5:o) blev, i vad den avser dispensärläkarbefattningens upptagande å ordinarie stat, på grund av yrkande utav herr Börjesson om densamma upptagande å extra stat, föremål för omröstning inom 1:sta avdelningen, varvid rösterna så utföll, att avdelningen med fem röster mot två avlog sagda yrkande.

Hälsovårdsnämnden ingav på sin tid till stadsfullmäktige förslag om viss *utökning av stadens dispensärverksamhet*. Sedan lönenämnden yttrat sig över förslaget, har drätselkammaren överlämnat förslag till hälsovårdsnämnden för förnyat yttrande. Med anledning härav avgav sundhetsinspektören följande tjänsteutlåtande.

Lönenämnden delar ej den ståndpunkt, som hälsovårdsnämndens majoritet intagit i fråga om anställningsvillkoren för dispensärläkaren, utan anser att denne tills vidare, i avbidan på nödig erfarenhet ifråga om den nya anordningens ändamålsenlighet, bör upptagas på extra stat. Då denna senare åsikt

kanske delvis beror på viss obekantskap med dispensärläkararbetet såväl annorstädes som här i staden, anser jag mig böra lämna några kompletterande upplysningar om detsamma.

Från en blygsam början på 1880-talet har dispensäridén vuxit ut till det f. n. viktigaste ledet inom antituberkulosarbetet. En gängse uppfattning, att bl. a. sanatorierna utgöra det centrala i detta arbete, är med säkerhet oriktig. Det väsentliga, som kan göras mot tuberkulosens spridning, är av förebyggande natur och så kommer det helt säkert att förbli ända till dess man lyckats framställa något specifikt läkemedel mot tuberkulosen och även i detta lyckliga fall måste det hygieniska arbetet komma att spela en avgörande roll.

Det är sålunda ej riktigt att tro, att man behöver skaffa sig »nödig erfarenhet i fråga om den nya anordningens lämplighet». Det förslag hälsovårdsnämnden ingivit till stadsfullmäktige innebär enbart en utvidgning av ett nu 18-årigt dispensärläkararbete här i staden, ett arbete, som på flera punkter varit av banbrytande natur. Göteborg var troligen den första stad i Europa, som fullt logiskt genomförde dispensärläkartanken. Mig veterligt ha vi först av alla tillämpat metoden att ställa tuberkulosvårdanstalterna helt i dispensärens tjänst. Nu är denna tankegång tämligen allmänt erkänd inom de samhällen, som organiserat dispensären efter enhetliga grunder.

Som redan sagts avser det föreliggande förslaget väsentligen en utökning av dispensärens kapacitet. Tvänne undersökningsläkare har tuberkulosbyrån haft sedan 1920 och ett intimt samarbete med Hemmet för lungsjuka har förefunnits allt sedan byrån startades år 1910. Undersökningsläkarnes avlönings- och anställningsvillkor ha emellertid begränsat möjligheten att kunna utnyttja dem. Antalet undersökningar måste ökas och vissa arbetsgrenar utvidgas. Trots den föreslagna utvidgningen är det fara värt, att man ej skall kunna driva alla arbeten i den utsträckning som önskvärt vore. Det är alltså ej tal om någon medicinsk överorganisation.

Att hälsovårdsnämnden under dessa förhållanden ansett tiden mer än väl inne att på ett stadigvarande sätt binda dispensärläkaren till staden, är ju naturligt. En var skulle finna det egendomligt, om förslag väcktes att upptaga en ledande läkarbefattning å ett av stadens tuberkulossjukhus å extra stat. Det kan då knappast vara logiskt att dispensären, som är huvudorganisationen i kampen mot tuberkulosen, ej skall få förmånen av fast anställd läkare.

Kanske betydde detta ej så mycket, om ej en fast anställning innebure större garantier för att få platsen väl besatt. Det är ju möjligt, att en med arvode avlönad befattning kan locka en del sökande. Därmed är dock ej allt vunnet. Man måste söka förvärva en verkligt erfaren läkare, som därtill har en för socialhygieniskt arbete lycklig läggning. Dispensärens framgång hänger i ej oväsentlig grad på dessa olika kvalifikationer. Utöver meriter, förvärvade genom längre tids arbete å sanatorier och sjukhus, bör dispensärläkaren ha länge och ingående arbetat vid en större dispensär och blivit förtrogen med de många socialhygieniska frågor, som äro förknippade med dispensärläkararbetet. Läkare med dylik utbildning finnas ej många i Sverige, så framt man ej kan söka dem inom den grupp, som redan åtnjuter förmånen av fast anställning. En läkare med sådan anställning byter givetvis ej ut densamma mot en arvodesavlönad syssla.

Att hälsovårdsnämnden i sitt förslag framhåvt lämpligheten av att dispensärläkaren besitter hygienisk kompetens, har bestämda skäl. Man har nämligen tänkt sig, att han skulle kunna rycka in vid förfall för stadens ordinarie hygieniker. Därest denna anordning visar sig i nödig utsträckning genomförbar, innebär den helt säkert en avsevärd besparing för staden, som annars kan bli tvungen hämta vikarier utifrån. Men härtill kommer — och detta är ej minst viktigt — att dispensärläkaren i huvudsak skall utföra ett förebyggande arbete och han måste därför vara fullt förtrogen med hygienisk arbetsmetodik, som väsentligt skiljer sig från den sjukvårdande läkarens arbetsmetoder.

Med stöd av det anförda måste det anses för dispensären vara av stor vikt, att läkarfrågan får bästa möjliga lösning och en viktig förutsättning härför är, att huvudbefattningen uppföres på ordinarie stat. Dispensärläkarens arbete kan i fråga om betydelse och omfattning mer än väl tåla jämförelse med många medicinska uppgifter, som för länge sedan och med allt skäl fast inordnats i stadens organisation.

Lönenämnden har föreslagit, att arvodet till dispensärläkaren skall utgå efter lönegrupp 14 i stället för 13 B. Detta skulle innebära någon ökning av hans löneförmåner. Emellertid anser jag det för denne befattningshavare mycket värdefullare att erhålla fast anställning, även om lönen sättes något lägre. Skulle lönegrupp 13 B av organisatoriska skäl anses mindre väl vald, föreslår jag i stället grupp 13 A.

Utdrag av protokollet, hållet hos stadsfullmäktige i Göteborg, vid i stadgad ordning kungjort sammanträde den 14 juni 1928.

§ 26. Över den av herr Höglund m. fl. väckta, under § 35 i protokollet den 19 maj 1927 antecknade motionen om utredning angående ändrad användning av hemmet för lungots sjuka å Stampen hade drätselkammarens första avdelning efter hörande av hälsovårdsnämnden avgivit infordrat yttrande.

Det antecknades, att nyssnämnda yttrande jämväl innefattade utlåtanden av drätselkammarens första avdelning och lönenämnden uti det under § 9 i protokollet den 16 februari 1928 antecknade ärendet, innefattande förslag av hälsovårdsnämnden om sammanslagning av andra och tredje läkaredistriktet m. m.

Sedan drätselkammarens i ärendet gjorda hemställan föredragits, ägde överläggning rum. Under densamma yrkades av:

Stadsfullmäktige hade alltså beslutit:

- 1:o) att andra och tredje läkaredistriktet skulle från och med den dag som av hälsovårdsnämnden bestämdes, sammanslås till ett gemensamt under benämning tills vidare av andra och tredje distriktet;
- 2:o) att tuberkulosbyrån, skulle så fort ske kunde, förflyttas från nuvarande lokaler och förläggas till hemmet för lungots sjuka, vilket hem därefter helt och hållet skulle tagas i anspråk för dispensärverksamheten;

3:o) att hälsovårdsnämnden bemyndigades att av de till nämndens förfogande för innevarande år stående medel använda ett beräknat belopp av 6,500 kronor för erforderliga förändringsarbeten å hemmet och för inköp av två för dispensären behövliga kvartslampor;

4:o) att en dispensärläkarebefattning skulle tillsättas med tillträde å dag, som av hälsovårdsnämnden bestämdes, och upptagas i den för stadens tjänsteinnehavare gällande löne- och pensionsstaten med placering i lönegrupp 13 A;

5:o) att innehavaren av denna befattning skulle vara skyldig att emot ett av nämnden fixerat arvode av högst 3,000 kronor för år ombesörja vården av patienterna å hemmet för lungots sjuka;

6:o) att, samtidigt därmed att denne innehavare tillträdde sin befattning, nu utgående anslag av 4,500 kronor till läkare vid hemmet för lungots sjuka och av tillhoppa 3,100 kronor till läkarearvode för tuberkulosundersökningar skulle upphöra att utgå;

7:o) att från dag, som av nämnden bestämdes, en biträdande dispensärläkarebefattning finge av nämnden tillsättas med ett årligt arvode av 3,000 kronor; och

8:o) att de utgifter för staden, som bleve en följd av de under mom. 4:o), 5:o) och 7:o) här ovan fattade besluten, skulle bestridas under innevarande år av nämndens tillgängliga medel och därefter av uttaxerade medel å nämndens stat.

Barnbesök å tuberkulosjukhusen.

Från sundhetsinspektören Göthlin i hans egenskap av föreståndare för nämndens tuberkulosbyrå hade avdelningen fått mottaga en framställning, som föredrogs och lydde sålunda:

Till Hälsovårdsnämndens första avdelning.

Lungsjuka patienter inläggas å stadens för dem avsedda vårdplatser bl. a. med tanke på smittofara i hemmen. Logiskt sett bör i så fall isoleringen genomföras tämligen strängt.

De sjukas anhöriga ha emellertid, som det tycks i växande grad, genomdrivit krav på att vid besök å sjukhusen få medtaga barn. Utan hälsovårdsnämndens stöd kan det för sjukhusens läkare och sköterskor erbjudas svårigheter att förhindra sådana barnbesök. Jag får därför förorda, att hälsovårdsnämnden bestämmer att endast undantagsvis och efter särskilt medgivande av vederbörande läkare personer under 15 år få avlägga besök å stadens tuberkulosavdelningar.

Göteborg den 16 februari 1928.

Gösta Göthlin.

Efter diskussion, varunder fru Johansson yrkade begränsning av förbudet till endast spädbarn, beslutade hälsovårdsnämnden, på förslag av herr Gezelius, att framställningen måtte överlämnas till andra avdelningen med hemställan om bifall till densamma, dock med den ändring att åldersgränsen måtte fastställas till 12 i stället för föreslagna 15 år.

På förslag av herr Adamson skulle för andra avdelningen framhållas lämpligheten av anbringande å tuberkulosjukhusen utav anslag rörande den smittorisk, för vilken minderårigt barn vore utsatt vid besök å dylikt sjukhus.

Vattentillgång i bostadslägenhet. (Tjänsteutlåtande av sundhetsinspektören Göthlin).

I utslag av den 23 december 1927 har Kungl. Maj:ts Befallningshavande i Göteborgs och Bohus län funnit skäligt upphäva hälsovårdsnämndens i Göteborg beslut att vid visst vite ålägga ledamöterna i styrelsen för C. H. Lilljegrens fastighetsaktiebolag att före den 1 maj 1928 ha undanröjt vissa sanitära olägenheter, uppkomna genom bristande vattentillgång inom de bolaget tillhöriga fastigheterna Johannes Kyrkogatan 22 och Bäckegatan 11.

K. Befallningshavande anser det visserligen styrkt, att vattenavrinningen under vissa förhållanden är ringa och långsam, men gör samtidigt gällande, att ett bostadshus, som ej är uppfört i mer än tre våningar, ej kan anses lida av vattenbrist, när vattenkastare finnas å gården och i tvättstugan.

Om denna uppfattning bleve gällande, hade hygienien tagit ett stort steg tillbaka och ett av de viktigaste kampfmedlen mot osunda bostadsförhållanden har ryckts ur hälsovårdsnämndens hand.

Jämförelsen mellan Göteborg och ett i vattenhänseende sämre lottat mindre samhälle måste bli haltande. Har ett samhälle ej mäktat anordna vattenledning fram till de olika fastigheterna, vore det orimligt att begära, att den enskilde skulle själv anordna dylik och leda in den i lägenheterna. Men där vattenledning finnes tillgänglig, måste det anses vara en åtgärd av stor hygienisk betydelse, att denna vattentillgång begagnas i nödig och möjlig utsträckning. Skulle förhållandena i en mindre bärkraftig kommun städse bli normerande, vore ju varje hygieniskt framåtskridande omöjligt.

K. Befallningshavande anser, att kravet på riklig och lätt vattentillgång vara fyllt i och med förekomsten av vatten på gården och i tvättstugan. Den senare är i de stora fastigheterna det här gäller upptagen dagen i ända. Att mitt bland byckkläder fylla större eller mindre vattenkärll kan dessutom ej anses vara fullt sanitärt. Vattnet måste alltså hämtas från vattenkastaren på gården. Om man vidare beaktar, att fastigheterna hysa 29 familjer med sammanlagt 115 personer, är det utan vidare tydligt, att vattenhämtning ej kan ske i omedelbar anslutning till förbrukningen, utan vatten måste skaffas i förråd. Större vattenbehållare få bäras upp för kanske tre trappor och förvaringsplats skaffas för vattnet i de vanligen små köken, som nattetid även få tjänstgöra som sängrum. Den som är något förtrogen med dessa familjers vanor betvivlar icke, att vattenbristen medför allvarlig inskränkning i renligheten.

Man har i föreliggande fall förbisett den omständigheten, att samtliga kök äro försedda med avloppsledningar. Det är på en lång och dyrköpt erfarenhet man bygger, när man tillser, att dylika ledningar ej få anordnas i boningsrum och kök, så framt inte vattenledning samtidigt indrages. Bristande spolning av slaskledningar medför olidlig stank och orsakar ej sällan tilltäppning av dem. Skulle ej staden genom någon sin myndighet kunna framtvinga, att de en gång anlagda vattenrören lämna den vattenkvantitet, som krävs för spolning av de i bostäderna inmonterade slaskledningarna, nödgas hälsovårdsnämnden med stöd av en klar och tydlig lagstiftning (hälsovårdsstadgan § 22) gå i författning om att förbjuda användningen av samtliga avloppsledningar, som på grund av igenrostade ledningar ej kunna spolas med nödig mängd vatten. Inför dessa konsekvenser torde det vara

svårt upprätthålla den uppfattningen, att hälsovårdsnämnden felbedömt den hygieniska räckvidden av vattenrörens igenrostning.

Vattenfrågans betydelse kan belysas från ännu en sida. Den i Göteborg så vanliga igenrostningen träffar en annan gång de rör, som ombesörja spolningen av en vattenklosett. Skulle ett hälsovårdsnämndens åläggande att avhjälpa denna påtagliga sanitära brist kunna upphävas med hänvisning till, att man i ett trevåningshus kan hämta klosettens spolvatten på gården?

Uti det ursprungliga förslaget till hälsovårdsstadga saknades motsvarighet till den nu gällande stadgans mom. 1 i § 8. Detta moment fogades till efter en av mig framförd kritik av hela bostadsparagrafens formulering just för att ge hälsovårdsnämnden makt att ingripa när helst sanitär olägenhet yppade sig inom ett boningshus. Att en påtaglig sådan verkligen föreligger i detta fall, står utan vidare klart för den bostadshygieniskt sakkunnige.

Med stöd av det anförda anser jag, att hälsovårdsnämnden bör energiskt vidhålla, att dess här avsedda beslut varit såväl hygieniskt som lagligen väl grundat.

Andre stadsläkartjänsten. (Framställning av förste stadsläkaren).

Andre stadsläkarbefattningens uppkomst i Göteborg daterar sig från år 1760 då också dess förste innehavare under titeln andre stadsphysicus utnämndes. Tjänsteinnehavaren hade huvudsakligen till uppdrag att vara stadsphysicus (förste stadsläkaren) behjälplig vid utövande av sjukvård bland stadens fattige. Att en sådan hjälp kunde vara väl behövlig kan man förstå då den stadsphysicus, som vid denna tid under 36 år innehade sin tjänst, under större delen av sin tjänstetid var blind.

Att de båda befattningshavarnes arbete var likartat, framgår också därav, att de följande andre stadsläkarne ryckte upp den ene efter den andre på förste stadsläkarplatsen då denna blev ledig. Först med koleraåret 1866 fingo dessa läkare hjälp vid sin sjukvårdande verksamhet, i det då 4 stadsdistriktsläkarbefattningar inrättades för sjukvården i de medellösa hemmen, varefter så småningom förste och andre stadsläkarbefattningar specialiserades åt olika håll den ene som hygieniker och den andre såsom rättsläkare och genom Kungl. Brev 14 november 1875 fastslogs deras inbördes tjänsteåliggande med instruktioner, som sedan dess i huvudsak varit gällande, och är det senast genom Kungl. Maj:ts utslag den 13 maj 1893 fastställt, att i Göteborg skall vara anställd en andre stadsläkare. Enligt för honom utfärdad instruktion åligger det honom huvudsakligen

1) att på förordnande av K. B., stadens rådhusrätt eller poliskammaren verkställa besiktning å levande person eller undersökning av död människas kropp;

2) att för utrönande av dödsorsak vid dödsfall där läkartillsyn under sjukdomstiden ej åtnjutits, företaga undersökning för utrönande av dödsorsaken;

3) att på begäran av enskild avge utlåtande och betyg över sjukdom eller kroppsskada såvida denna icke av annan läkare åtnjutit vård för sjukdomen eller skadan;

4) att fullgöra de med läkarbesiktningen vid stadens besiktningsbyrå till förekommande av ven. smittans utbredning förenade åligganden;

5) att i de centrala polisdistrikten på skriftlig anmodan av poliskommissarie eller polisöverkonstapel undersöka personer som insjuknat på polistationen eller sjuk införts dit;

6) att utan betalning bestrida läkarvården vid »stadens barnhus och fattighus»;

7) att på kallelse av förste stadsläkaren biträda vid apoteksvisitationerna;

8) att föra diarium etc. och avge årsberättelse.

Den verksamhet som andre stadsläkaren har att utöva är såsom av det angivna framgår mycket omfattande och kräver sakkunskap på vitt skilda områden. Han skall vara rättspsykiatriker och således ha utbildning i psykiatri, han skall vara rättsobducent, av honom har krävts att han skolat vara specialist i könssjukdomar och han skall vara allmänpraktiker och besitta erfarenhet på apotekens skötsel och tillsyn.

Genom den nya könslagens ikraftträdande blev han emellertid befriad från befattningen såsom s. k. besiktningsläkare och vad i övrigt hör till frågan om könssjukdomarnes bekämpande, vidare påfordras inte hans tjänstgöring såsom läkare vare sig vid stadens fattighus eller barnhus, vilka numera ha särskilda läkare och slutligen deltagar han numera aldrig vid förste stadsläkarens granskningar av stadens apoteksinrättningar.

Hans viktigaste uppdrag utgöra f. n. de under 1) och 2) angivna. För att fullgöra dessa krävas emellertid sakkunskap i rättsmedicin med liköppningar och i rättspsykiatri med avgivande av sakkunnigs utlåtande i fråga om sinnesbeskaffenhet. I fråga om det första av dessa har sedan många år utredningar pågått om ordnande för hela landet av rättsläkarfrågan och det har föreslagits att ett fåtal platser omfattande avsevärda områden skulle inrättas, som skulle besättas av rättsmedicinskt sakkunnige läkare, som var inom sitt område skulle utföra alla rättsmedicinska obduktioner. Göteborg har föreslagits såsom central för ett sådant område omfattande de närliggande landskapen och sålunda av stor utsträckning, inom vilket område han har att utföra de föreliggande rättsliga liköppningarna. Denna fråga, vars utredning legat nere en viss tid har alldeles nyss tagits upp igen och det är med visshet att vänta att den kommer att lösas, då det nuvarande sakförhållandet att varje tjänsteläkare som nu innehar distrikt (provinsial- eller extra provinsialläkare, stadsläkare) är rättsobducent inom detsamma. Innan denna fråga emellertid hunnit lösas, äga vi sedan obducentbefattningen vid Sahlgrenska sjukhuset inrättats, sakkunnig läkare, som redan nu av polismyndigheterna tages i anspråk för rättsmedicinska utlåtanden, då ofta nog det föreliggande fallet varit intaget å Sahlgrenska sjukhuset och dödsfallet ägt rum där eller den döde, då det ej varit klart att ett rättsfall förelegat, förts dit i st. f. till stadens bårhus, dit annars rättsmedicinska fall förts.

Det andra av hans viktiga uppdrag är f. n.: utrönande av sinnesbeskaffenhet hos ej häktade men under åtal varande personer. Att hålla uppe en tjänstbefattning för sådant ändamål synes mig inte lämpligt. Genom upprättande av en sinnessjukvårdsanstalt av stora mått som säkerligen kräver många och goda läkarkrafter kan staden alltid vara säkerställd för att ha tillgång till lämplig psykiatriker åt vilken dessa utlåtanden efter vederbörligt förordnande kunna uppdragas.

Vad beträffar övriga andre stadsläkaren påvilande uppgifter hava enligt meddelande av tjänstens nu avgående innehavare stadens polismyndigheter kommit att betrakta honom såsom sin rådgivare i samtliga förefallande medicinska spörsmål, ett arbete som visserligen under de senare åren minskats, men dock är av den omfattning, att det kräver avtal med särskild läkare. Detta torde emellertid vara poliskammarens sak att ordna. I detta sammanhang vill jag erinra om att jag vid ett föregående tillfälle (se hälsovårdsnämndens prot. 2 avd. 1928 § 135) påpekat att de undersökningar genom läkare som polisen kan anse vara behövlige för avgörande av berusningsgrad hos bilförare av denna bör uppdragas åt särskilda läkare och i samband därmed vetenskaplig metod för ett objektivt bedömande av den misstänktes berusning användas.

Med stöd av denna utredning föreslog förste stadsläkaren att hälsovårdsnämnden ville gå i författning om att andre stadsläkarbefattningen indroges och att de åtgärder vidtoges som därmed kunde föranleda.

Så blev också hälsovårdsnämndens beslut, men ärendets vidare behandling har måst anstå på grund av att det statliga ordnandet av rättsläkarfrågan för landet ännu ej blivit avgjort.

Bostadsinspektionen. (D:r Göthlin).

1) Slutbesiktningar av ny- och ombyggnader.

Representant för bostadsinspektionen har under året på vanligt sätt deltagit i byggnadsnämndens slutbesiktningar av bostäder och bostadsrum. Dessa besiktningar ha b. a. omfattat 1997 lägenheter med 4040 rum och 1934 kök. Efter rumsantalet fördela de sig sålunda: 63 lägenheter utan kök, 876 lägenheter med ett rum, 728 med två, 188 lägenheter med tre, 85 med fyra, 40 med fem och 14 med sex eller flera rum, alla med tillhörande kök.

På grund av mindervärdighet, gaturegleringar o. s. v. ha under året avgått 510 rum och 227 kök. Motsvarande lägenheter ha utgjorts av: 47 rum utan kök, 114 lägenheter med ett rum, 49 med två, 18 med tre, 16 med fyra, 8 med fem och 10 med sex eller flera rum, alla med tillhörande kök.

2) Besiktning av och utredning angående anmälda eller av bostadsinspektionen anträffade osunda bostäder.

Dessa ärenden ha under året utgjort 1244, vartill komma 262 från föregående år kvarstående eller sammanlagt 1506. Husägaren har i 5,1 % av nytillkomna ärenden själv vänt sig till bostadsinspektionen, i 34,5 % har hyresgästen, i 51,2 % inspektionen och i 9,2 % har annan intressent varit föranledande part. I 28 av de nytillkomna fallen har klagomålet, efter utredning, befunnits helt eller skäligen obefogat. I 40 fall har muntlig eller skriftlig utredning begärts eller lämnats utan att ingripande ifrågasatts.

Med frånräknande av sistnämnda grupper återstå 1438 ärenden. I fråga om dessa har missförhållandet kunnat avhjälpas i 1126 fall (78,3 %) endast delvis i 68 fall (4,7 %). Behövlige och möjliga rättelser ha i 1117 fall (77,6 %) åstadkommits genom husägarens, i 78 fall (5,4 %) genom hyresgästens försorg. I 243 fall (16,9 %) har tills vidare ingen kunnat förmås avhjälpas bristen. De 1506 av bostadsinspektionen under året behandlade bristerna ha i 1249 fall (82,9 %) definitivt och i 41 fall (2,7 %) tills vidare avhjälpats. Till följande arbetsår kvarstå alltså 216 ärenden (14,3 %). För varje hjälpt bostadsinnehavare redovisas endast en brist, den huvudsakliga.

3) *Fortlöpande besiktningar av smålägenheter. Besiktning av s. k. registrerade lägenheter.*

Sammanlagt 1218 smålägenheter ha under året underkastats fortlöpande tillsyn.

De 1120 lägenheter, som i och för specialtillsyn under årens lopp uppförts i särskilt register, ha som vanligt ägnats tillsyn en eller flere gånger.

Tuberkulosbyråns verksamhet. (*D:r Göthlin.*)

Sundhetsinspektören står alltjämt som ledare av kommunens allmänna antituberkulosarbete. Det kliniska arbetet har åt byrån utförts dels av två särskilt anställda undersökningsläkare, dels av några av sjukhusens läkare.

Årets nya lungtuberkulosmaterial har utgjorts av 162 män, 200 kvinnor och 35 barn, sammanlagt 397 fall. Tuberkulos i annat organ än lungorna har nyantäffats hos 12 män, 15 kvinnor och 192 barn, sammanlagt alltså 219 personer.

Tuberkulossystrarna ha under året kontrollerat 2911 tuberkulösa eller av tuberkulos hotade hem. Någon form av understöd har lämnats 1171 familjer. Byrån har utfärdat 807 remisser till sjukhus och vårdanstalter för tuberkulösa. Till barnhem eller permanenta kolonier ha 173 barn sänts. Någon form av sommarvistelse på landet har bekostats eller förmedlats för 552 klenna barn ur tuberkulösa familjer. Sammanlagt 122 tuberkulösa barn ha beretts lantvistelse inom för dem avsedda kolonier. Varken vuxna eller barn med tuberkulos utsändas till privata hem eller annan okontrollerad lantvistelse.

För byråns räkning ha utförts 3,296 kliniska undersökningar.

Matvarukontrollen. (*Stadsveterinär R Ahlström.*)

Under året ha utförts 60,965 (föregående året 59,940) inspektioner i de lokaler och på de platser, där matvaror till salu hållas eller för försäljning förvaras eller bearbetas. Därvid ha 5,626 kg. födoämnen beslagttagits som otjänliga till människoföda (Tab. 2).

På grund av kungl. förordningen av 30 september 1921 angående kontroll vid införsel till riket av köttvaror och djurfett ha 1,497 partier importerade varor, utgörande tillsammans 2,809,926 kg., undersökts. Därav godkändes och stämplades 2,808,000 kg., 1,548 kg. beslagtogs och 378 kg. reexporterades. Tab. 3 utvisa kvantiteterna av de olika varuslagen, fördelade på exportländerna.

Efter anmälan av stadens auktionskammare ha 62 partier till försäljning på auktion avsedda livsmedel, utgörande 69,027 kg., besiktigats. För försäljning till människoföda godkändes 63,319 kg., 4,061 kg. frigåvos endast under villkor att varans mindervärdiga beskaffenhet deklarerades före försäljningen, 1000 kg. försåldes till tekniskt bruk och 1,647 kg. kasserades och oskadliggjordes.

Enligt besiktningsslipparna i matvarulokalerna ha under året gjorts anmärkningar i 1,434 fall, nämligen i 307 fall för bristande snygghet och ordning, i 137 fall för otillräcklig eller olämplig ventilationsanordning och i 990 fall för bristande underhåll av lokalerna.

Antalet matvarulokaler, som varit föremål för övervakande i enlighet med gällande föreskrifter, utgjorde vid årets slut 3,052, därav 343 tillverkningslokaler, 168 bagerier, 28 sockerbagerier, 83 charkuteriverkstäder, 10 mejerier,

(därav 1 för tillverkning av växtgrädde), 31 choklad- och konfektfabriker, 7 bryggerier, 9 vattenfabriker, 2 saftfabriker, 4 konserverfabriker och 1 margarin-fabrik (Tab. 4).

Antalet mjölklokaler utom mejerierna var vid årets slut 589, därav 580 butiker, 7 lagerlokaler och 2 tappningslokaler (Tab. 4). 13 mjölkbutiker ha under året upphört och 50 nya tillkommit.

Tillförseln av oskummad mjölk var, enligt vad som framgick av räkningen av leveranserna pr järnväg och bil dels under april — maj dels under oktober — november inklusive beräknad leverans pr axel direkt till konsumenterna, under våren 0,47 liter och under hösten 0,45 pr innevånare och dag.

På nämndens mjölklaboratorium ha undersökts 10,770 prov oskummad mjölk (år 1927 10,894 prov). Medelfetthalten var 3,18 % (år 1927 3,25 %). Förörening av mjölken, rubricerad som bottensats även i de fall, då endast spår av smuts kunnat påvisas, har konstaterats i 3,24 % (år 1927 2,70 %) av proven. Då i de flesta fall den mjölk, som utsändes till butikerna, genomgått silning i mejerier inom staden, visa proven av butiksmjölken väsentligt lägre smutsprocentsiffror än de prov, som uttogos vid järnvägsstationerna och båtarna, nämligen 0,33 % (år 1927 0,51 %) mot resp. 8,3 % (år 1927 6,43 %).

Undersökningen av mjölkens tillstånd av hållbarhet utvisar att i 0,71 % (år 1927 0,58 %) av proven hållbarhetsgränsen var överskriden, så att mjölken hade en sur eller syrlig lukt och smak och koagulerade vid kokning. I 12,39 % innehöll provet bakterier i för hygieniskt god vara otillåten mängd — reduktionsavfärgning inom 3 timmar — och i 3,82 % var mjölken att anse som olämplig till barnföda — proven avfärgades inom 1 timma (motsvarande siffror voro år 1927 8,83 och 2,46 %).

Vid förprovning på sjukliga förändringar i mjölken — katalasprovet — ha 162 prov, 1,50 % av samtliga (år 1927 1,13 %), ansetts misstänkta, varför sedimentet efter centrifugering mikroskopiskt undersöktes. Vid positivt utslag utsträcktes undersökningen till resp. ladugård och endast i 1 ladugård påträffades kor lidande av kronisk juverinflammation. De sjuka djuren isolerades, den sjukligt förändrade mjölken oskadliggjordes och ladugården ställdes under observation, tills sjukdomen upphört.

Kontrollmjölk har levererats från följande egendomar: Berggården pr Sollebrunn, Bjertorp, Bosgården pr Rävlanda, Ekered pr Källered, Gullbringa, Tjolöholm, och Maleviks Gård. 121 prov av dylik mjölk ha undersökts och medelfetthalten var 3,35 %.

702 prov av kaffebrädde ha undersökts på fetthalten. Medelfetthalten var 21,8 % (år 1927 19,15 %). Intet prov höll lägre fetthalt än den i matvarustadgan som minimum föreskrivna, 12 %.

För förseelser mot gällande föreskrifter om matvaruhandeln ha för åtales anställande rapporterats 59 fall, därav 18 fall för bristande snygghet i lokal.

Kemiska analyser. (Stadskemisten Dr. G. Karl. Almström).

Under året hava 1427 undersökningsuppdrag inkommit till laboratoriet:

1) Närings- och njutningsmedel	444 prov
2) Vatten	168 „

3) Kemikalier och kemiskt-tekniska produkter (inkl. hyttprodukter)	209	„
4) Trämassa (antalet provade balar var 3232)	170	„
5) Fettartade substanser (inkl. maskin- och lysoljor, eteriska oljor, fernissor o. d.	87	„
6) Malmer, bergarter, bränslen o. d.	99	„
7) Fodermedel	37	„
8) Gödslingsmedel	7	„
2) Arsenikprov	38	„
10) Diverse	168	„
	Summa 1,427	prov

För Göteborgs Hälsovårdsnämnds räkning, Matvarukontrollen och Importkontrollen, hava följande föremål undersökts:

	Antal prov		Antal prov
Fruktsalt	1	Kött	2
Gelépulver	1	Maltdryck	1
Grädde, steriliserad	13	Mjöl	48
Havregryn	1	Nyponmust	1
Konservdosor	2	Praliner	2
Konserver	4	Saltlake	1
Konstgrädde	1	Smör	1
Korv	27	Vatten	1

Om dessa prov meddelas följande närmare uppgifter:

Ett prov av fruktsalt kostade incl. förpackning 2,50 Kr. Värdet av de ingående ämnena var 0,84 Kr.

Ett prov av gelépulver var fritt från saccarin, konserveringsmedel och giftiga metallföreningar. Det innehöll tjärfärg och essens.

Tretton prov av steriliserad grädde visade fetthalt: högst 13,1 %, medeltal 11,8 %, minst 10,0 %. Sex av proven innehöll mindre än 12 % fett.

Ett prov av havregryn från cyanväterökt bostad var fritt från cyanväte.

En konservdosa från Delanis & Cie, Martel, hade lödning, som kom i beröring med dosans innehåll. Lödningen innehöll 66 % bly.

En annan konservdosa från C. F. Cervera, Copenhague, hade lödning med 37 % bly, som kom i beröring med dosans innehåll.

Fyra prov av konserver visade sur reaktion. Anfrätning å konservdosan förefanns i två prov och förskämd lukt hos ett prov.

Ett prov av konstgrädde innehöll 11,6 % fett.

Två prov av korv voro av normal smak och lukt men av torrare beskaffenhet än sådan vara normalt bör hava.

Tjugofem prov av korv visade i medeltal följande sammansättning:

Kött	45,67 %
Späck	19,64 %
Mjöl	3,48 %
Salter	3,83 %
Vatten	27,38 %

Priset var i medeltal 1,36 kr. pr. kilogram. Mer än 7 % mjöl per icke vattenblandad korvmassa förefanns i 3 fall. Mer än 50 % vattentillsats till ej vattenblandad korvmassa förefanns i 2 fall.

Ett prov av saltadt kött innehöll 9,6 % klornatrium i den inre delen.

Ett prov av köttfärs var fritt från sulfiter.

Ett prov av maltdryck innehöll grumling av jästsvamp.

Av 48 mjölprov var ett behäftadt med or och ett innehöll såväl or som mekanisk förorening av pärlsocker.

Ett prov av nyponmust bestod av krossade oränsade nypon. Det var 4,2 gånger så dyrt som orensade nypon.

Ett prov av praliner utgjordes av fördervad vara. Ett annat prov av praliner innehöll i genomsnitt 6,1 vikt % alkohol. Högsta tillåtna halt är 5 vikt %.

Ett prov av saltlake från saltadt kött innehöll 0,027 % ammoniak. Denna mängd är ej större än vad som brukar vara fallet med god saltlake.

Ett prov av smör hade syregraden 1,22, vilket utvisar att provet ej undergått förskämning.

Ett prov av vatten innehöll vegetation av grönalger. Det var förorenadt av tillflöde från i föruttnelse stadda organiska ämnen.

Matvarukontrollens undersökningar under året kostade 2,087 kr, anslaget är 3,000 kr.

Förutom för matvarukontrollen och importkontrollen ha för kommunala verk och inrättningar följande prov undersökts:

Allmänna och Sahlgrenska sjukhuset: Emulsion 6 prov.

Gullbergsbrohemmet: Mjök 1 prov.

Göteborgs Allmänna Folkskolestyrelse: Koksslagg 1 prov.

» Brandkår: Desinfektionsmedel 1 prov.

» Fattigvårdsanstalter: Sprit 1, soda 1, såpa 1, mjök 1 prov.

» Folkskolors Tandklinik: Amalgam 1 prov.

Göteborgs Gasverk: Gasreningsmassa 1, jord 1, lera 1 prov.

» Gatu och Vägförvaltning: Slam 11 prov.

» Hamnstyrelse: Färg 1, Linoleum 1, väv 1, tapet 1, mönja 2 prov.

» Hospital: Mjök 3, grädde 1 prov.

» Hälsovårdsnämnd, Ekonomiexpeditionen: Såpa 1 prov.

» Polisverk: Dokument 1, skrift 1, eldfara 1, antändning 1 fall.

» Stads byggnadskontor: Slam 18 prov.

» Vattenledningsverk: Vatten 40 prov, anfrätning 4, silverlösning

1, förtening 2 prov.

II. Befolknings- och dödlighetsstatistik.

Tabellerna 6 och 7, vilka äro sammanställda efter pastorsämbetenas uppgifter, utvisa antalet födda för varje månad och församling samt tab. 8 befolkningens rörlighet inom församlingarna, likaledes efter prästernas uppgifter.

Den kyrkoskrivna befolkningens mängd uppgick den 1 januari 1928 till 323,331 och den 31 december samma år till 235,994.

Antalet levande födda utgjorde 3158 (13,6 på 1,000 innevånare). År 1927 var antalet levande födda 3096 (13,4 på 1,000 innevånare). Dödsfallens antal

(här kyrkoskrivna personer) utgjorde 2343. Nativitetsöverskottet var sålunda 815 (755 år 1927).

År	Födda på 1,000 innevånare				Antal döda	Nativitetsöverskott
	Absoluta antalet levande födda	i Göteborg	i landets städer	i landet i dess helhet		
1919	3957	20,0	17,3	19,6	2712	1245
1920	4910	24,5	21,2	23,6	2391	2519
1921	4402	21,7	18,8	21,4	2254	2148
1922	4281	18,8	16,9	19,5	2555	1726
1923	4128	18,1	16,1	18,8	2339	1789
1924	3836	16,8	15,5	18,1	2412	1424
1925	3684	16,0	14,9	17,5	2462	1222
1926	3538	15,3	14,2	16,9	2255	1283
1927	3096	13,4	13,2	16,1	2341	755
1928	3158	13,6	13,5	16,2	2343	815

Den av förste stadsläkaren upprättade dödsstatistiken omfattar dels de här kyrkoskrivna, som dött *inom* staden, dels jämte dessa de här kyrkoskrivna, som under tillfällig vistelse och lidande av kronisk sjukdom dött å annan ort med tillägg av de främlingar, som dött i akut sjukdom under vistelse i staden utan att ha hitförts för erhållande av vård. Dödssiffran så beräknad utgör 2.220 (9,5 på 1,000).

De i staden avlidna fördela sig pro mille innevånare mantalsskrivna på de olika församlingarna enligt följande sammanställning:

Lundby	6,8
Gamlestaden	7,1
Oskar Fredrik	8,1
Örgryte	8,6
Karl Johan	8,7
Domkyrko	9,3
Masthugget	9,3
Christine	9,4
Vasa	10,0
Annedal	10,1
Haga	10,6
Arbets- och försörjningsinrättningar	91,6

III. Smittsjukdomar.

Av dessa anmälas sjukdomsfall av *vattenkoppor*, *mässling*, *kikhosta* och *influensa* endast av distriktsläkarna, de övriga av *alla* läkare.

Intet fall av *smittkoppor* har förekommit under året.

Av *vattenkoppor* anmäldes 121 fall av distriktsläkarna, med under 3:dje kvartalet endast 4 fall.

Mässlingen. Föregående års mässlingsepidemi avklingade snabbt vid början av året i det att då under januari månad 83 fall anmäldes, siffrorna för februari och mars voro 18 och 3 för att sedan under 2:dra kvartalet sjunka

ned till sammanlagt 6, varefter intet nytt fall under året anmäldes. Under året inträffade 6 dödsfall.

Skarlakansfebern anmäldes med 224 fall, därav för de resp. kvartalerna 58, 78, 31 och 57. Endast 2 dödsfall äro att anteckna. Sjukdomen bibehåller sålunda samma milda karaktär, som nu en lång tid utmärkt densamma.

Difteri har likaledes haft en måttlig utbredning, 300 fall mot 293 året dessförinnan. Dess karaktär visade dock en allvarligare karaktär och särskilt visade sig en hård inom stadsdelen Gårda vara rätt svår att komma tillrätta med. Antalet dödsfall i sjukdomen uppgick till 12, därav 8 mellan 1 och 10 år, 2 mellan 10 och 15, 1 mellan 15 och 20 och slutligen 1 mellan 40 och 60 år.

Influensan. Av denna sjukdom anmäldes från distriktsläkarna 2256 fall. De olika kvartalens siffror voro följande 698, 576, 150 och 832. Dödsfallens antal uppgick till 22 därav under barnåldern (0—15 år) 5, medelåldern (15—40) 10 samt de äldre (över 40) 7.

Av *kikhosta* anmäldes 46 fall, de flesta i januari månad med 16, sedan med enstaka fall fördelade över hela året utom juni och september, då inga fall anmäldes. Sjukdomen hade sålunda en mycket obetydlig utbredning och dess karaktär var ej elakartad, vilket också framgår därav att ingen avled i denna sjukdom. Föregående år anmäldes 415 fall med 13 dödsfall.

Av *nervfeber* och *paratyfus* anmäldes respektive 8 och 10 fall, de lägsta siffror, som förekommit i stadens sjukdomsstatistik.

1885—1889	anmäldes	947	fall av nervfeber (tyfoid)		
1890—1894	»	616	»		
1895—1899	»	1007	»		
1900—1904	»	543	»		
1905—1909	»	907	»		
1910—1914	»	607	»		
1915—1919	»	1947	»	och 68 fall av paratyfus	
1920—1924	»	405	»	» 118	»
1925	»	32	»	» 381	»
1926	»	15	»	» 128	»
1927	»	15	»	» 11	»
1928	»	8	»	» 3	»

Epidemisk hjärnhinneinflammation förekom i 10 fall, därav under 1:sta kvartalet 3 fall, under 2:dra 2 fall, under 3:dje intet fall och årets sista kvartal 5 fall. Endast 1 av de insjuknade avled. Av *barnförlamning* förekom 4 fall utan dödsfall.

Encephalitis epidemica (sömnsjuka) anmäldes i 9 fall, därav i januari 3, i vardera av mars och april månader 1, i november 3 och i december 1. En av de insjuknade, en kvinna i åldersgruppen 40—60 år, avled.

2 fall av *febris undulans* (kastningssjuka) anmäldes, det ena i mars och det andra i december.

I slutet av augusti intogs å Epidemisjukhuset en 40-årig kvinna och en 19-års yngling, vilka båda jämte den förras man direkt hitkommit från Aten, där *dengue*-febern då rasade. Mannen hade insjuknat på vägen, men var

vid hitkomsten frisk. De båda å sjukhuset intagna hade feber samt ledo av muskelsmärter jämte huvudvärk samt voro mycket dåsiga. Fichers prov på tyfoid och paratyfus voro negativa. Odling av blod i galla negativ hos båda. Fäcesprov innehöll ej tyfoid, paratyfus A eller B, ej heller dysenteribaciller. Inga andra baciller tillhörande paratyfusgruppen kunde påvisas. Influensa ansågs kunna uteslutas.

Hemmet och de personer som varit i beröring med de insjuknade ställdes under observation. Patienterna kunde utskrivas friska efter några dagar.

Ehuru förloppet syntes vara atypiskt (ej utslag och ingen diarrhoe) enligt beskrivningarna i litteraturen, förelåg här sannolikt fall av dengue-feber, som vid patienternas avresa från Aten rasade där i stor utsträckning.

Å fartyg härifrån, som besökte Grekland på sensommaren inträffade fall av dengue-feber. Från ett av dessa fartyg, där nästan hela besättningen insjuknade efter besök i Pireus, måste 3 kvarlämnas å sjukhus i Constanza. För alla de sjuka var det gemensamt att de voro nästan oförmögna att gå, hade ytterst häftiga smärter i korsryggen, huvudvärk och diarrhoe. De i Constanza kvarlämnade återkommo hit i slutet av oktober.

Rapporter och sammanställningar.

Andre stadsläkaren.

Av rådhusrätten har under året begärts fyra utlåtanden angående under åtal stående på fri fot varande personers sinnesbeskaffenhet. Av länsstyrelsen begärt yttrande rörande en med lyte behäftad persons lämplighet att föra automobil avgavs den 28 september. Efter förordnande av poliskammaren hava fyra rättsmedicinska obduktioner verkställt nämligen:

- 1) Den 13/2, ett foster, icke moget och ej med liv framfött.
- 2) » 3/4, » » moget med liv framfött, säkerligen avlidet genom yttre våld å huvudet.
- 3) Den 4/6, ett foster, moget, antagligen med liv framfött, dödsorsaken kan ej avgöras på grund av förruttnelse.
- 4) Den 20/6, 60-årig kvinna, brott å benen å huvudskälens bas med blödning mellan hjärnhinnorna och krosskada å hjärnan genom fall (olyckshändelse).

På begäran av poliskammaren har för utrönande av dödsorsaken hos hastigt eller på okänt sätt avlidna 50 obduktioner förrättats.

I likhet med föregående år har i huvudsak på begäran av de olika polisavdelningarna i en hel del fall enskilda personer undersökts och betyg avgivits över sjukdom eller kroppsskada.

Å de skilda polisstationerna hava ett flertal personer undersökts, varvid det rört sig om sjukdom, ev. berusning, sinnessjukdom m. m. Vid stadens Älderdomshem har hälsotillståndet i huvudsak varit gott.

Enligt journalen över skyddskoppsympning hava under året av mig 11 barn inom och 2 barn utom Göteborg vaccinerats.

Diariet boken upptager 61 inkomna och konceptboken 64 avgångna skrivelser.

Då andre stadsläkaretjänsten i och med nuvarande innehavarens avgång den 4/10 1928 står under omorganisation och avsikten är att å olika händer

uppdelade det med tjänsten förenade arbetet, torde en kortfattad överblick rörande de ärenden, som under den gångna 25 års perioden förekommit — i huvudsak sammanfallande med den avgångne innehavarens tjänstetid — vara av ett visst intresse.

Under åren 1904—1928 hava sammanlagt 1,966 s. k. polisobduktioner och 241 rättsmedicinska obduktioner verkställts. Rättspsykiatriska utlåtanden avgivits till ett antal av 53. Av olika myndigheter äro därjämte skriftliga yttranden i en mängd ärenden av skild natur infordrade.

Största arbetet har dock städse påvilat andre stadsläkaren genom de talrika — säkerligen avsevärt överskridande 5,000 talet — kallelserna till de olika polisstationerna för undersökning av dit på grund av sjukdom eller av annan anledning införda personer, rörande vilka medicinskt råd begärts. Detta arbete, som påkallats å dygnets alla timmar, var mest krävande under åren 1908—1910 samt år 1919 och har ett tydligt sammanhang med lättare eller försvårade tillgång av spirituosa, då det härvidlag icke endast gäller de rena alkoholisterna, vilka som mer eller mindre sjuka införts eller själva inkommit till polisstationerna utan även ett stort antal i högre eller mindre grad nervsjuka personer, som även genom lättare alkoholpåverkan »spårat ur» och kommit i kontakt med ordningsmakten. I och med nuvarande restriktioners inträdande den 1/10 1912 iaktogs och är även anmärkt i de följande årens årsberättelser, att detta andre stadsläkarens arbete å polisstationerna minskats, tydligen i sammanhang med den av restriktionerna försvårade alkoholåtkomsten. Rörande 1919 är i årsberättelsen anmärkt, att ökad arbetstillgång och därmed större köpkraft det året gjort spritkonsumtionen rikligare. Under år 1916 är antecknat att försvårade arbetsförhållanden gjort, det antalet ökats av dem, som vänt sig till polisstationerna för erhållande av vård.

Den skyldighet, som enligt föreliggande instruktion åligger andre stadsläkaren att på begäran av enskild person avgiva utlåtande och betyg över sjukdom eller kroppsskada, har även flitigt utnyttjats. Icke minst nattetid har antalet av dem, som under den gångna 25 års perioden uppsökt andre stadsläkaren för att erhålla intyg om nykterhetstillstånd och i övrigt av de mest skilda anledningar, varit betydande. Andre stadsläkarens åliggande att verkställa undersökningarna vid stadens besiktningsbyrå upphörde i och med utgången av 1918, efter vilken tid nu gällande författning rörande åtgärder mot utbredningen av könssjukdomar trätt i kraft.

Av övrigt andre stadsläkaren åliggande arbete har sjukvården å Ålderdomshemmet, där sammanlagt omkring 140 personer till största delen ålderstigna och med årens krämpor behäftade kvinnor och män vårdas, varit ganska tidskrävande.

Som synes har det arbete, som ålegat innehavaren av härvarande andre stadsläkaretjänst, varit mycket skiftande och av ganska krävande art, då det dels avsett en mängd ansvarsfulla uppgifter icke minst med avgivande av intyg och yttranden dels varit synnerligen oregelbundet och sträckt sig över dygnets alla timmar.

Nuvarande vakans är emellertid den lämpliga tidpunkten att å skilda händer söka uppdelade arbetet, på sätt som utvecklingen och specialiseringen fordra.

Barnmorskorna.

Jämlikt föreskrifterna i § 7 av gällande reglemente för barnmorskor ha från 70 barnmorskor inkommit utdrag ur deras dagböcker med uppgift på antalet verkställda förlossningar under året. Därvid visas att 16 stycken icke haft en enda förlossning under året. På de övriga fördela sig förrättningarna på följande sätt:

25 barnmorskor ha haft vardera 1— 10 förlossningar
12 » » » » 11— 20 »
2 » » » » 21— 30 »
7 » » » » 31— 40 »
2 » » » » 41— 50 »
3 » » » » 51—100 »
3 » » » » över 100 »

Ett sammandrag av barnmorskornas dagböcker visar följande:

Antal barnmorskor, från vilka uppgifter inkommit	Barnaföderskor					Missfall	Födda barn										Barnsängskvinnan var 3 veckor efter förlossningen						
	Antal	Giffta	Ogiffta	Änkor och fränkskilda	Förstföderskor		Om-föderskor	Antal	Gossar	Flickor	Levande födda		Dödfödda				Tvillingbörd	Tvillingbörd	Frisk	Död			
											Full-gångna	Ofull-gångna	Full-gångna	Ofull-gångna	Flickor	Gossar					Flickor	Gossar	
																							Gossar
											Gossar	Flickor	Gossar	Flickor	Gossar	Flickor					Gossar	Flickor	
Gossar	Flickor	Gossar	Flickor	Gossar	Flickor	Gossar	Flickor																
70	1,317	1,138	170	9	438	879	196	1,131	602	529	566	497	21	20	6	4	9	8	10	—	1,307	7	3

För förlossningar i medellösa hem har nämnden utbetalt till 20 barnmorskor 1,780 kronor och såsom bidrag för förlossningar verkställda enligt fastställd taxa till 46 barnmorskor 7,380 kronor.

Tab. 1. Renhållningsanordningar o. d. i Göteborg under år 1928.

Stadsdel	Antal byggnader		Antal befalliga hushåll med vertikal utlopp	Lämningsanordning	Andra anordningar	Antal bilar	Antal svallar
	De stadsdelar som saknar utlopp	De stadsdelar som ha utlopp					
Nordstaden	—	—	—	—	—	—	—
Inom Vallgräven	—	—	—	—	—	—	—
Pustervik, Måstuggel, Kommandantsången	—	—	—	—	—	—	—
Haga	—	—	—	—	—	—	—
Ånredal och Änggården	429	—	—	—	—	—	—
Lindås	369	—	—	—	—	—	—
Vasastaden, Lorensberg, Johanneberg	474	—	—	—	—	—	—
Heden	170	4	174	—	—	—	—
Stampen och Oullbergsvasa	181	51	232	—	—	—	—
Olskroken m. m.	715	92	807	—	—	—	—
Slättberget, Ölvadal, Slottsskogen	501	11	512	—	—	—	—
Majorna	297	69	366	—	—	—	—
Lindby	511	222	733	—	—	104	69
Örgryte	347	341	688	—	—	37	35
Ubyns m. m.	—	226	226	—	—	13	5
Summa	3307	1087	4394	1714	361	199	130

HÄLSOVÅRDSNÄMDENS
ÅRSBERÄTTELSE
1928

Tab. 1. Renhållningsanordningar o. d. i Göteborg under år 1928.

Stadsdel	Antal egendomar		Antal befintliga fastigheter med vattenklosetter	Latrinuppsamling i spånner	Antal stall	Antal fähus	Antal svinhus
	Där stadens renhållningsverk hämtar	Där enskild hämtar					
Nordstaden	215	3	116	118	2	—	—
Inom Vallgraven	425	—	252	173	4	—	—
Pustervik, Masthugget, Kommendantsängan	296	5	160	176	10	—	—
Haga	282	—	48	234	4	—	—
Annedal och Änggården	426	8	190	250	8	2	1
Landala	269	11	430	150	4	—	1
Vasastaden, Lorensberg, Johanneberg	474	—	421	53	2	—	—
Heden	170	4	118	55	8	—	—
Stampen och Gullbergsvass... ..	181	53	69	142	20	—	—
Olskroken m. m.	713	92	587	249	30	34	26
Stigberget, Olivedal, Slottsskogen	501	19	97	429	4	1	—
Majorna	987	56	387	626	38	8	12
Lundby	511	739	62	1166	98	104	68
Örgryte	947	344	378	802	100	37	25
Utbynäs m. m.	—	153	63	91	9	13	6
Summa	6397	1487	3378	4714	341	199	139

Tab. 2. Av hälsopolisen anhållna och oskadliggjorda födoämnen under år 1928.

V a r u s l a g	Vikt i kg.	Antal kassationer						Därav på grund av			
		vid import	å torg eller fisk- hamnen	å fartyg eller járnväg	i upp- lag	i char- kütterier	i han- delslo- kaler	Summa	för- skäm- ning	mörel, förel- ning o. d.	annan orsak
Färskt kött och organ av storboskap	653,8	—	—	—	6	1	3	10	—	—	—
D:o av kalv	90,5	—	—	—	3	—	1	4	—	—	—
D:o av svin	27,2	—	—	—	1	—	2	3	—	—	—
D:o av häst	55	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Salt eller rökt kött	2495,6	5	—	1	20	3	2	31	—	—	—
Korv eller andra av kött beredda varor	40,6	—	—	—	—	2	5	7	—	—	—
Djurfett	100	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Tamfågel	48,15	4	1	—	—	—	—	6	—	—	—
Fisk, färsk	969,5	—	8	—	3	—	—	11	—	—	—
Fisk, salt	289,7	—	—	—	2	—	—	4	—	—	—
Skaldjur	910	—	2	—	1	—	—	3	—	—	—
Vegetabilier	1184,5	—	—	—	6	—	—	7	—	—	—
Andra födoämnen	310,1	—	—	2	—	—	3	5	—	—	—
Summa	7174,15	10	11	5	43	6	18	93	73	9	11

under år 1928. Tab. 1. Reg...

Tab. 3. Besiktningar av från utrikes ort införda köttvaror och djurfett under år 1928.

Utförselland	Undersökta varor och varornas vikt										Summa	Godkända och stämplade	Re-exporterade	Beslagtagna
	Färskt (fruset) kött av			Salt och rökt kött	Saltade tarmar	Korv	Kött av fågel	Köttkonserver	Kött-extrakt	Djurfett				
	nöt	får	ren											
kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.
Argentina	6,830	8,298	—	4,159	1,500	—	—	—	39,988	265	107,384	168,874	—	—
Belgien	—	—	—	—	—	—	1,759	—	—	27	—	1,764	—	22
Danmark	—	—	719	3,810	55,586,1	—	13,126,7	—	—	228,5	—	74,584,3	173	—
England	—	—	—	2,746	50,078,1	—	17,360	—	1,031,3	296,6	880	72,883	—	9
Frankrike	—	—	—	—	748	3,5	—	—	233,5	4,750,2	—	5,735,2	—	—
Holland	—	—	—	156	3,251,7	—	3,113	—	—	—	191,713	198,233,7	156	—
Island	—	—	—	325	2,500	—	292	—	—	—	—	3,117	—	—
Italien	—	—	—	21	—	4,1	—	—	—	—	—	25,1	—	—
Lettland	—	—	—	23,5	6,750	—	—	—	—	—	—	6,763,5	—	10
Norge	—	—	—	200	93,624	—	749	—	49	—	1,178,133	1,272,755	49	800
Ryssland	—	—	—	—	7,500	—	—	—	—	—	—	7,500	—	—
Tjeckoslovakien ..	—	—	—	27,2	—	—	—	—	—	—	—	27,2	—	—
Tyskland	—	—	—	13	158,448,5	230	1,753,8	—	—	15,9	209,782	370,243,2	—	—
U. S. A.	1,100	—	—	104,258,7	268,909	—	—	—	24	2,662,5	235,229	612,184,3	—	1,207
Uruguay	—	4,941	—	—	—	—	—	—	104	2,036	9,115	16,196	—	—
Summa	7,980	13,239	719	115,740,4	648,895,4	237,6	98,153,5	41,692,8	1,933,037	2,809,926,4	2,808,000,15	378	1,548,25	

Tab. 4. Försäljnings-, tillverknings- och

Stadsdelar	Bagerier			Sockerbagerier			Brödbutiker			Char-kuteri- verk- städer			Kött- butiker			Mjölklokaler								
																Butiker			Övriga					
	ovan jord	i källare	Summa	ovan jord	i källare	Summa	ovan jord	i källare	Summa	ovan jord	i källare	Summa	ovan jord	i källare	Summa	Antal	Därav i samband med			Lagerlokaler	Tappnings- lokaler			
1. Nordstaden	6	1	7	—	—	—	9	1	10	1	—	1	7	—	7	12	1	13	—	1	—	3	1	1
2. Inom Vallgraven	9	3	12	11	—	11	36	2	38	1	1	2	126	2	128	22	3	25	—	1	—	1	2	1
3. Pustervik, Mast- hugget och Kom- mandantsängen..	13	7	20	2	—	2	29	8	37	8	4	12	23	3	26	37	8	45	3	1	—	2	1	—
4. Haga.....	4	—	4	—	—	—	17	—	17	6	—	6	31	—	31	29	1	30	2	—	2	—	—	—
5. Annedal och Änggården	7	—	7	—	—	—	11	2	13	3	1	4	10	—	10	25	2	27	4	—	—	—	—	—
6. Landala	2	—	2	—	—	—	4	—	4	1	—	1	4	—	4	21	1	22	—	—	1	—	—	—
7. Vasastaden, Lo- rensberg och Jo- hanneberg	8	13	21	4	1	5	15	16	31	3	—	3	15	2	17	32	12	44	4	—	—	—	2	—
8. Heden	5	2	7	2	—	2	6	4	10	3	1	4	6	1	7	11	4	15	—	—	—	—	—	—
9. Stampen	6	—	6	—	—	—	10	1	11	2	—	2	4	—	4	11	3	14	—	—	—	3	—	—
10. Gullbergsvass ...	1	—	1	—	—	—	2	—	2	—	—	—	3	—	3	7	—	7	—	—	—	—	—	—
11. Olskroken m. m.	14	2	16	1	—	1	28	2	30	11	1	12	27	1	28	69	3	72	1	—	2	—	—	—
12. Stigberget, Olive- dal och Slotts- skogen	16	5	21	5	1	6	48	5	53	8	1	9	25	2	27	61	11	72	3	—	2	—	1	—
13. Majorna	16	7	23	1	—	1	51	7	58	12	1	13	31	—	31	82	3	85	1	1	1	1	—	—
14. Lundby.....	8	—	8	—	—	—	16	2	18	7	—	7	19	2	21	43	6	49	23	—	—	—	—	—
15. Lunden.....	4	—	4	—	—	—	4	—	4	2	—	2	5	1	6	12	1	13	2	—	—	—	—	—
16. Gårda och Böö	6	—	6	—	—	—	9	1	10	4	1	5	23	1	24	26	2	28	4	—	—	—	—	—
17. Krokslätt	1	1	2	—	—	—	7	1	8	—	—	—	6	—	6	17	—	17	7	—	—	—	—	—
18. Utbynäs	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—
Summa	126	42	168	26	2	28	302	52	354	72	11	83	366	15	381	518	62	580	54	4	8	10	7	2
Därav i saluhallarna							9		9				153		153	4		4						

1) Därav 3 hästköttbutiker. 2) Därav 120 kaffebrödsbutiker. 3) Därav 1 tillverkningslokal för växtgräde.

Tab. 5. Sammandrag av resultaten från under år

Provtagningsställe	Antal butiker under året	Antal undersökta mjölkprov	Mjölakens medelfetthalt %	ANTAL PROV														
				Fetthalt under 3 %										Surhets-				
				Summa	av 100 undersökta	Högst 2 %	2,1 %	2,2 %	2,3 %	2,4 %	2,5 %	2,6 %	2,7 %	2,8—2,9 %	högst 7,5	minst 7,6		
																Summa	på 100	minst 8
1. Butiker. Innehavare.																		
J. Anderssons Mjölkf. A.-B. ...	82	943	3,05	216	22,69	1	2	2	3	8	12	14	25	149	938	5	0,53	3
Mjölkförsäljn. A.-B. Direkt ...	50	554	3,16	54	9,75	—	—	—	2	—	2	3	8	39	552	2	0,34	—
Hjalmar Svensson	45	466	3,17	66	14,16	—	—	1	1	5	4	2	7	46	464	2	0,43	—
Konsumtionsfören. Göteborg...	41	420	3,14	78	18,57	—	—	—	—	1	7	9	12	49	412	8	1,90	2
Sand, Johansson & C:o, A.-B.	36	438	3,12	60	13,88	—	4	—	2	3	1	3	5	42	434	4	0,91	1
Johan Eliasson.....	19	219	3,11	53	24,20	—	1	—	—	3	4	3	6	36	217	2	0,91	—
Hildur Algotsson.....	16	186	3,16	20	10,75	—	—	—	—	1	1	3	3	12	182	4	2,15	1
Mjölkdistrib. A.-B. Arla.....	15	174	3,12	26	14,94	—	—	—	—	—	1	4	3	18	173	1	0,57	1
Åsen & Jordhammars A.-B. ...	14	161	3,05	37	22,98	—	—	—	—	1	2	9	5	20	160	1	0,62	—
Faganders Mejeri A.-B.	12	150	3,36	21	14,00	—	—	—	—	—	1	1	4	15	137	13	8,67	2
Centralmejeriet, W. Karlsson ..	12	114	3,11	31	27,19	—	—	—	—	—	2	6	5	18	114	—	—	—
E. S. Eriksson, Sjöviks Mejeri	8	78	3,23	7	8,97	—	—	—	—	—	1	2	4	74	4	5,13	—	
J. M. Edman	5	49	3,10	5	10,20	—	—	—	—	—	—	2	3	49	—	—	—	
Kaleb Petterson	5	57	3,26	7	12,28	—	—	—	—	—	—	3	1	3	57	—	—	
A. R. Svensson	5	51	3,03	16	31,37	—	—	—	—	1	1	1	3	10	50	1	1,96	—
Ernst Petterson	4	47	3,19	11	23,40	—	—	—	—	—	—	1	3	7	44	3	6,38	—
Koop. Föreningen Karl Johan	4	48	3,22	2	4,17	—	—	—	—	—	—	—	—	2	48	—	—	
Mjölkc centralen.....	3	42	3,21	2	4,76	—	—	—	—	—	1	—	—	1	41	1	2,38	—
Rudolf Söderström	3	36	3,19	4	11,11	—	—	1	—	—	1	—	—	2	31	5	3,89	—
J. A. Uranus	3	38	3,19	8	21,05	—	—	—	—	—	—	1	1	6	37	1	2,63	—
Hulda Johansson.....	3	35	3,14	6	17,14	—	—	—	—	—	—	—	1	5	34	1	2,85	—
A.-B. Gräddkompaniet	3	41	3,15	9	21,95	—	—	—	—	2	1	1	1	4	40	1	2,44	—
Övriga butiksinnehavare	192	2,221	3,20	426	19,18	2	6	4	8	14	30	54	68	240	2,166	55	2,48	10
Samtliga butiker	583	6,568	3,16	1,165	17,74	3	13	8	16	39	71	119	165	731	6,454	114	1,74	20
2. Järnvägsstationer.																		
Maj—Juni		1,192	3,08	663	33,28	5	6	6	16	33	41	66	99	389	1,867	125	6,12	60
Oktober—November		1,934	3,27	225	11,12	2	2	8	4	6	13	16	40	184	1,799	135	6,98	51
3. Sjukhusen.																		
Mjölkleveranser		276	3,21	14	5,07	1	—	1	—	—	—	—	1	11	276	—	—	—
Samtliga ovanstående		10,770	3,18	2,067	19,29	11	23	3	36	78	125	201	305	1,265	10,396	374	3,38	131
Kontrollmjölk.																		
Butiker		37	3,45	2	5,43	—	—	—	—	—	—	—	1	1	32	5	13,51	1
Järnvägar		84	3,24	29	34,52	1	—	—	—	—	—	—	5	7	83	1	1,19	—
Summa		121	3,35	31	25,62	1	—	—	—	—	—	5	8	17	115	6	4,96	1

Tab. 6. Översikt av födda i Göteborg år 1928, med fördelning på månader.

	Levande födda					Dödfödda				Summa födda	Därav utom äkten- skapet	
	inom		utom		Till- sammans	inom		utom				
	äktenskapet					äktenskapet						
	m.	kv.	m.	kv.		m.	kv.	m.	kv.			
Januari	100	82	26	26	234	4	2	1	1	8	242	54
Februari	110	91	22	23	246	5	1	—	1	7	253	46
Mars	113	125	31	16	285	2	2	1	1	6	291	49
April	124	122	32	31	309	5	3	—	—	8	317	63
Maj	124	125	24	31	304	4	2	—	2	8	312	57
Juni	102	106	19	35	262	6	2	—	2	10	272	56
Juli	106	107	28	17	258	2	3	—	—	5	263	45
Augusti	104	113	27	18	262	2	3	—	1	6	268	46
September	101	99	21	25	246	5	—	1	1	7	253	48
Oktober	116	105	24	22	267	2	2	1	—	5	272	47
November	108	86	21	29	244	—	3	1	1	5	249	52
December	101	91	23	26	241	2	—	—	1	3	244	50
Hela året	1,309	1,252	298	299	3,158	39	23	5	11	78	3,236	613

Tab. 7. Översikt av födda i Göteborg år 1928, med fördelning på församlingar.

	Levande födda					Dödfödda				Summa födda	Därav utom äkten- skapet	
	inom		utom		Till- sammans	inom		utom				
	äktenskapet					äktenskapet						
	m.	kv.	m.	kv.		m.	kv.	m.	kv.			
Domkyrko	55	59	40	32	186	2	—	2	—	4	190	74
Vasa	157	138	35	45	375	5	—	—	—	5	380	80
Christine	58	66	22	26	172	1	—	—	—	1	173	48
Haga	43	44	9	19	115	1	—	—	1	2	117	29
Annedal	78	91	17	13	199	3	2	—	—	5	204	30
Masthugget	55	53	11	14	133	—	3	—	1	4	137	26
Oskar Fredrik	138	121	29	24	312	3	2	2	1	8	320	56
Karl Johan	228	217	38	34	517	8	6	—	2	16	533	74
Gamlestaden	211	203	44	31	489	6	6	—	1	13	502	76
Lundby	153	138	25	35	351	5	3	1	2	11	362	63
Tyska	2	4	—	—	6	—	—	—	—	—	6	—
Örgryte	131	118	28	26	303	5	1	—	3	9	312	57
Summa	1,309	1,252	298	299	3,158	39	23	5	11	78	3,236	613

Tab. 8. Befolkningens rörlighet i varje av Göteborgs stads församlingar år 1928.

	Folkvägning 31/12 1927	Ingångna äktenskap	Lev. födda		Döda	Överskott av		Folkvägning 31/12 1928
			alla	därav utom äkten- skapet		levande födda + och döda	inflyttade + och utflyttade -	
Domkyrko	14,723	193	186	72	150	+ 36	- 219	14,540
Vasa	32,908	305	375	80	446	- 71	+ 793	33,630
Christine	12,033	115	172	48	113	+ 59	+ 264	12,356
Haga	11,822	125	115	28	144	- 29	- 649	11,144
Annedal	16,820	140	199	30	195	- 8	+ 126	16,946
Masthugget	11,424	115	133	25	116	+ 17	- 78	11,363
Oskar Fredrik	25,083	179	312	53	233	+ 79	- 342	24,820
Karl Johan	32,716	257	517	72	323	+ 194	+ 1,051	33,961
Gamlestaden	30,005	194	489	75	237	+ 252	+ 1,202	31,459
Lundby	20,921	163	351	60	164	+ 187	+ 347	21,455
Tyska	758	8	6	-	6	-	- 6	752
Örgryte	23,236	172	303	54	216	+ 87	+ 245	23,568
Summa	232,449	1,966	3,158	597	2,343	+ 815	+ 2,734	235,994

Tab. 9. Dödligheten inom Göteborg år 1928 för olika församlingar bland mantalsskrivna befolkningen.

Församling	Antal innevånare (vid mtskr. 1928)	Antal döda	Döda pr mille
Domkyrko	13,932	129	9,3
Vasa { västra delen	16,158	} 314	10,0
{ östra delen	15,155		
Christine och Tyska*)	11,439	108	9,4
Haga	11,811	125	10,6
Annedal	16,413	165	10,1
Masthugget	11,191	104	9,3
Oskar Fredrik	24,460	199	8,1
Karl Johan	32,657	285	8,7
Gamlestaden	30,290	215	7,1
Lundby	21,032	144	6,8
Örgryte	23,102	199	8,6
Arbets-, försörjningsinrättningar o. d.	1,822	167	91,6
Summa	229,462	2,154	9,4

*) Antal innevånare i Tyska församlingen äro fördelade på de församlingar, inom vilka de mantalsskrivits.

Tab. 10. Dödsfall och dödlighet för månad bland kyrkoskrivna i Göteborg åren 1924—1928.

	1924	1925	1926	1927	1928	Medeltal 1924—1928
År	9,9	10,0	9,2	9,9	9,2	9,6
Döda inom staden på 1,000 innevånare för år räknat	11,2	9,0	9,5	8,4	7,9	9,2
1924	11,3	10,5	9,1	13,5	10,6	11,0
1925	12,9	11,1	13,6	12,7	8,8	11,8
1926	11,0	17,5	7,9	7,9	8,8	10,6
1927	9,7	9,7	9,8	9,7	11,5	10,0
1928	8,6	9,7	9,9	12,2	9,3	9,9
Juni	9,8	11,4	7,1	7,8	8,4	8,9
Juli	10,1	6,6	7,1	8,7	8,2	8,1
Augusti	7,3	9,8	8,6	8,9	7,3	8,3
September	8,4	7,6	8,4	6,5	11,1	8,4
Oktober	8,2	6,9	7,5	12,5	8,0	8,6
November	10,0	10,4	11,8	9,7	10,1	10,4
December	2,265	2,315	2,185	2,341	2,220	2,265
Alla döda (här kyrkoskrivna jämte här i akut sjukdom döda främingar)	214	174	182	162	161	214
1924	217	203	175	266	212	217
1925	247	214	261	247	179	247
1926	211	336	153	157	178	211
1927	185	187	196	196	231	185
1928	164	187	198	247	188	164
Juni	187	220	197	157	177	187
Juli	193	127	137	173	164	193
Augusti	139	188	166	176	145	139
September	161	146	162	128	221	161
Oktober	156	132	140	244	163	156
November	191	201	228	188	201	191
December	10,4	10,4	11,8	9,7	10,1	10,4

Tab. 11. Sammandrag över de smittsamma sjukdomarna i Göteborg år 1928.

Difteri	42	32	42	14	23	16	4	5	23	32	32	32	32	35	300
Skarlakansfeber	22	19	17	17	37	24	11	8	37	27	24	27	13	224	
Nervfeber	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	1	8	
Paratyfus	—	—	1	—	2	—	2	—	2	1	—	1	—	10	
Epidemisk hjärnhinneinflammation ...	1	1	1	—	1	1	—	—	1	1	—	1	2	10	
Barnförlamning	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	
Sömnsjuka	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	9	
Kastningssjuka	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	
Barnsängsfeber	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
Summa	69	53	65	33	64	41	17	13	64	63	41	63	53	570	

Tab. 13. Sammandrag över de smittsamma sjukdomarna i Göteborg åren 1918—1928.

Tab. 12. Översikt av smittsamma sjukdomar i Göteborg åren 1919—1928.

	1919		1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928	
	Insjuknade	Döde	Insjuknade	Döde	Insjuknade	Döde	Insjuknade	Döde	Insjuknade	Döde	Insjuknade	Döde	Insjuknade	Döde	Insjuknade	Döde	Insjuknade	Döde	Insjuknade	Döde
Smittkoppor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mässling	823	—	990	95	81	—	471	5	736	12	557	27	19	1	4	—	1,286	34	110	6
Skarlakansfeber	224	2	930	4	8	3	183	—	117	1	144	—	118	—	305	2	290	3	224	2
Paratyfus	12	—	12	—	34	—	44	—	11	—	17	—	381	9	128	3	11	—	10	1
Tarmtyfus	1,228	135	101	15	78	15	104	17	28	7	94	17	32	6	15	1	15	2	8	3
Rödsot	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pässjuka	44	—	155	—	144	—	26	—	22	1	161	2	286	—	40	—	78	1	7	—
Influensa	5,992	241	1,458	11	2,300	51	5,802	62	1,568	3	2,180	29	3,442	112	1,431	33	3,572	95	2,256	22
Kikhosta	523	21	79	5	234	7	910	35	460	14	526	12	288	25	249	9	415	13	46	—
Difteri	1,143	45	787	25	484	23	195	10	183	9	157	7	158	7	131	3	293	11	300	12
Akut barneförslänning	27	5	1	—	15	3	9	3	1	1	4	2	25	4	3	1	8	—	4	—
Epid. hjärnhinneinflammation	2	2	2	2	6	2	5	1	4	3	9	6	5	5	2	2	6	3	10	1
Beri-beri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malaria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spetälska	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mjältbrand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sömnsjuka	1	—	21	8	15	4	13	5	17	7	14	1	5	4	2	1	3	—	9	—

Tab. 13. Jämförande översikt av antalet dödsfall i folksjukdomarna samt några andra sjukdomar i Göteborg åren 1919—1928.

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	Medeltal för de 10 åren
Smittkoppor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mässling	—	35	3	5	12	27	1	—	34	6	12,3
Skarlakansfeber	2	4	3	—	1	—	—	2	3	2	1,7
Fläcktyfus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarmtyfus	135	15	15	17	7	—	6	1	2	3	20,1
Rödsot	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	0,3
Epidemisk influensa	241	11	51	62	3	29	112	33	95	22	65,9
Epidemisk hjärnfeber	2	2	2	1	3	6	5	2	3	1	2,7
Kikhosta	21	5	7	35	14	12	25	9	13	—	14,1
Difteri	45	25	23	10	9	7	7	3	11	12	15,2
Vårfeber	17	22	25	13	30	28	37	26	38	47	28,3
Barnsängsfeber	—	6	4	4	4	3	—	2	—	3	2,6
Lungsoth	364	302	262	351	345	314	302	254	284	264	304,2
Luftrörsinflammation, akut och kronisk	60	55	66	60	40	40	36	24	15	80	42,6
Lunginflammation	126	74	92	104	80	95	55	80	62	67	83,5
Inflammation i mage och tarmar, akut och kronisk	33	56	55	24	30	27	18	22	26	16	30,7

Tab. 14. Gångse sjukdomar i Göteborg år 1928, fördelade

	Januari
1 Vattenkoppor. <i>Varicellæ</i>	11
2 Mässling. <i>Morbilli</i>	83
3 Skarlakansfeber. <i>Scarlatina</i>	6
4 <i>Rash. Roseola febrilis</i>	—
5 Nervfeber och paratyfus. <i>Typhus abdominalis och paratyphus</i>	2
6 Påssjuka. <i>Parotitis</i>	1
7 Influensa. <i>Influenza epidemica</i>	141
8 Kikhosta. <i>Pertussis</i>	16
9 Difteri. <i>Diphtheria</i>	5
10 Strypsjuka. <i>Croup</i>	—
11 Rosfeber. <i>Erysipelas</i>	2
12 Varfeber. <i>Pyæmia</i>	1
13 <i>Syphilis</i>	—
14 Dröppel. <i>Gonorrhoea</i>	—
15 Barnförlamning. <i>Poliomyelitis ant. acuta</i>	—
16 Fyllerigalenskap. <i>Delirium tremens</i>	2
17 Hjärt- och hjärtsäcksinflammation. <i>Endo- et Pericarditis</i>	2
18 Luftstrupskatarr. <i>Laryngitis catarrhalis</i>	31
19 Lungkatarr. <i>Bronchitis</i>	371
20 Lunginflammation. <i>Pneumonia</i>	46
21 Lungsäcksinflammation. <i>Pleuritis</i>	8
22 Halsfluss. <i>Angina tonsillaris</i>	147
23 Akut magkatarr. <i>Gastritis acuta</i>	38
24 Akut tarmkatarr. <i>Enteritis acuta</i>	75
25 Gulсот. <i>Icterus catarrhalis</i>	1
26 Blindtarmsinflammation. <i>Typhlitis, Perityphlitis</i>	12
27 Bukhinneinflammation. <i>Peritonitis</i>	1
28 Blåskatarr. <i>Cystitis</i>	18
29 Njurinflammation. <i>Nephritis</i>	8
30 Muskelreumatism. <i>Rheumatismus muscularis</i>	99
31 Ledgångsreumatism. <i>Rheumatismus articularis</i>	26
32 <i>Erythema multiforme</i>	—
33 Knölros. <i>Erythema nodosum</i>	12
34 Nässelutslag. <i>Urticaria</i>	13
35 Bältros. <i>Herpes Zoster</i>	10
36 Förgiftningssjukdom. <i>Intoxicatio</i>	1
37 Kastningssjuka. <i>Febris undulans</i>	—
38 Annan sjukdom	34
	Summa 1,223

på månader enligt uppgift från de 13 distriktsläkarne.

Februari	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Augusti	September	Oktober	November	December	Alla
15	12	19	12	9	3	1	—	13	20	6	121
18	3	1	3	2	—	—	—	—	—	—	110
7	4	8	13	9	4	4	6	12	7	3	83
1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
—	1	—	2	—	—	—	—	—	1	—	6
—	—	—	2	—	—	1	1	1	1	—	7
210	347	283	223	70	32	39	79	147	198	487	2,256
5	3	3	3	—	2	2	—	3	4	5	46
18	10	3	6	2	1	—	8	12	10	6	81
1	2	1	—	1	—	—	—	—	1	—	6
10	2	6	13	9	5	7	8	8	3	2	75
1	—	—	—	—	1	—	1	1	1	1	7
—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	2	5
1	1	—	—	1	2	3	1	1	—	1	11
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
3	1	—	—	1	—	1	—	—	—	2	10
—	1	2	3	5	—	3	2	6	4	—	28
59	45	33	23	13	17	13	9	25	33	52	353
426	368	305	240	121	132	99	118	184	218	278	2,866
40	64	31	29	17	7	4	11	16	22	35	322
13	17	7	10	6	4	9	14	7	8	9	112
190	160	140	156	118	86	116	132	139	155	100	1,639
58	28	18	27	9	22	21	18	30	28	29	326
86	51	37	43	39	53	53	70	75	50	30	662
11	5	9	7	1	1	4	6	6	7	4	62
15	8	14	15	10	13	9	19	21	28	16	180
2	—	—	2	—	1	1	4	—	2	—	15
22	17	16	29	17	16	16	17	28	21	19	236
11	6	4	10	4	6	7	4	6	12	10	88
117	97	61	92	72	76	68	58	104	75	78	997
26	23	17	29	28	24	21	25	28	12	22	281
—	1	2	2	2	1	3	—	1	—	1	13
10	8	9	12	11	7	10	3	8	10	7	107
23	11	9	12	5	8	18	11	17	19	11	157
11	10	3	15	9	10	9	7	11	7	7	109
—	—	—	—	—	—	3	2	—	1	—	7
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
58	57	45	45	50	36	52	51	72	48	35	583
1,468	1,364	1,086	1,078	642	571	597	686	984	1,008	1,258	11,965

Tab. 15. Dödsorsakerna år 1928 bland i Göteborg kyrkoskrivna

Dödsorsakens benämning	De avlidnas										
	0—6 mån.		6—12 mån.		1—5 år		5—10 år		10—15 år		
	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	
I. Bildningsfel och sjukdomar hos nyfödda.											
3. Missbildning. <i>Monstrum</i>	2	9	—	—	—	—	—	—	—	1	—
4. Medfödd svaghet. Bristande lungutvidgning. <i>Debilitas congenita. Atelectasis pulmonum</i>	28	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Andra sjukdomar hos nyfödda. <i>Alii morbi neonatorum</i> ...	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	31	33	—	—	—	—	—	—	—	1	—
II. Ålderdomssjukdomar.											
6. Ålderdomsavtyning. <i>Marasmus senilis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Havandeskaps- och förlossningssjukdomar.											
7. Missfall. Svår barnsbörd. <i>Abortus. Partus difficilis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Förlossningskramp. Konvulsioner. <i>Eclampsia</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Barnsängsfeber. <i>Septichæmia puerperalis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Infektions- och andra parasitära sjukdomar.											
12. Varfeber. <i>Septichæmia. Pyoseptichæmia</i>	1	—	1	—	1	1	2	—	—	—	—
13. Ros. <i>Erysipelas</i>	—	4	—	—	1	1	—	—	—	—	—
15. Mässling. <i>Morbilli</i>	—	—	—	2	1	2	—	—	—	1	—
16. Skarlakansfeber. <i>Scarlatina</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—
17. Difteri. <i>Diphtheria</i>	—	—	—	—	2	—	1	5	—	—	2
19. Influensa. <i>Influenza epidemica</i>	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	2
21. Nervfeber. <i>Febris typhoides</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Paratyfus. <i>Paratyphus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. Epidemisk hjärnfeber. <i>Meningitis cerebrospinalis epidemica</i>	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
28. Stelkramp. <i>Tetanus</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
29. Tuberkulos. <i>Tuberculosis</i> :											
a) Lungsot. <i>Tuberculosis pulmonum</i>	—	—	—	—	3	2	—	1	—	—	5
b) Annan tuberkulos. <i>Tuberculosis organorum aliorum</i>	3	2	1	—	5	9	8	8	4	—	1
31. Strålsvampsjuka. <i>Actinomycosis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Transport	4	6	3	3	14	16	12	16	5	10	—

inom och utom staden avlidna (efter ålder och kön).

Levnadsålder												Summa			Dödsorsakernas benämning
15—20 år		20—40 år		40—60 år		60—80 år		över 80 år		okänd ålder		Man- kön	Kvinn- kön	Båda	
m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.				
<i>Bildningsfel och sjukdomar hos nyfödda.</i>															
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	9	13	Missbildning.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	23	51	Medfödd svaghet. Bristande lungutvidgning.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	Andra sjukdomar hos nyfödda.
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	33	66	
<i>Ålderdomssjukdomar.</i>															
—	—	—	—	—	1	23	40	25	83	—	—	48	124	172	Ålderdomsavtyning.
—	—	—	—	—	1	23	40	25	83	—	—	48	124	172	
<i>Havandeskaps- och förlossningsjukdomar.</i>															
—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	4	Missfall. Svår barnsbörd.
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	Förlossningskramp. Konvulsioner.
—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	Barnsängsfeber.
—	—	—	7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	8	8	
<i>Infektions- och andra parasitära sjukdomar.</i>															
1	—	9	7	8	6	3	7	—	—	—	—	26	21	47	Varfeber.
—	—	2	2	3	4	1	3	—	—	—	—	7	14	21	Ros.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	6	Mässling.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	Skarlakansfeber.
1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	8	12	Difteri.
3	1	2	4	—	3	1	2	—	1	—	—	7	15	22	Influensa.
—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	Nervfeber.
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	Paratyfus.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	Epidemisk hjärnfeber.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	Stelkramp.
Tuberkulos:															
15	17	72	72	28	25	11	12	—	1	—	—	129	135	264	a) Lungsot.
2	5	7	7	1	5	—	—	—	—	—	—	31	37	68	b) Annan tuberkulos.
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	Strålsvampsjuka.
22	23	97	92	40	44	16	24	—	2	—	—	213	236	449	

Levnadsålder												Summa			Dödsorsakernas benämning
15—20 år		20—40 år		40—60 år		60—80 år		över 80 år		okänd ålder		Man- kön	Kvinn- kön	Båda	
m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.				
22	23	97	92	40	44	16	24	—	2	—	—	213	236	449	Syfilis: a) Ärvd syfilis. b) Förvärvad syfilis. Sömnssjuka. Gonorrh. inflammation i urinvä- garna.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
—	—	1	—	1	—	4	1	—	—	—	—	6	1	7	
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
22	23	98	92	42	45	20	25	—	2	—	—	221	238	459	<i>Blodbildande organens och blodets sjukdomar.</i> Leukemi. Perniciös anemi. Andra blodsjukdomar.
—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	2	1	3	
—	—	—	—	—	2	—	6	—	—	—	—	—	8	8	
—	—	—	—	1	—	—	6	—	1	—	—	1	8	9	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	2	3	1	12	—	1	—	—	3	17	20	<i>Ännesomsättnings- m. fl. sjukdomar.</i> Sockersjuka. Basedows sjukdom. Addisons sjukdom. Mors thymica.
—	1	—	1	2	5	4	10	1	1	—	—	9	18	27	
—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2	
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
—	1	—	2	2	7	4	10	1	1	—	—	10	21	31	<i>Nervsystemets- och sinnesor- ganens sjukdomar.</i> Hjärnblödning. Hjärnuppmjukning. Hjärnböld. Ryggmärgstvinsot. Fallandesot. Öroninflammation. Andra nervsystemets sjukdomar.
—	—	—	—	6	6	32	41	4	5	—	—	45	53	98	
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	4	6	
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	
2	—	1	—	2	1	—	1	—	—	—	—	7	6	13	
—	1	1	1	2	1	—	3	1	1	—	—	7	7	14	
2	1	2	1	10	9	33	47	5	6	—	—	62	72	134	<i>Sinnessjukdomar.</i> Slöhet med förlamning. Andra sinnessjukdomar.
—	—	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	5	1	6	
—	—	1	2	1	1	—	1	—	—	—	—	2	5	7	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	3	3	4	1	—	1	—	—	—	—	7	6	13	

Tab. 15. Fortsättning.

Dödsorsakernas benämning	De avlidnas									
	0—6 mån.		6—12 mån.		1—5 år		5—10 år		10—15 år	
	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.
X. Cirkulationsorganens sjukdomar.										
60. Hjärtsäcksinflammation. <i>Pericarditis</i>	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—
61. Akut hjärthinneinflammation. <i>Thromboendocarditis acuta</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
62. Kronisk hjärtsjukdom. <i>Endocarditis chronica. Vitium organicum cordis. Myocarditis chronica. Cardiosclerosis</i> ...	2	1	—	—	—	—	1	1	1	5
63. Kronisk blodkärslssjukdom. <i>Arteriosclerosis. Aneurysma</i> ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64. Blodpropp. <i>Thrombosis. Embolia</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
65. Andra cirkulationsorganens sjukdomar. <i>Alii organorum circulationis morbi</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	2	2	—	—	—	—	2	5	2	5
XI. Andningsorganens sjukdomar.										
66. Lungsäcksinflammation. <i>Pleuritis</i>	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—
67. Akut luftrörsinflammation. <i>Bronchitis acuta</i>	4	1	3	2	3	1	—	—	—	—
68. Kronisk luftrörsinflammation. <i>Bronchitis chronica</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
69. Akut lunginflammation. <i>Pneumonia acuta</i>	3	1	—	2	5	4	1	1	—	—
70. Lungbrand. <i>Gangraena pulmonum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71. Andra andningsorganens sjukdomar. <i>Alii organorum respirationis morbi</i>	—	7	3	1	2	2	1	—	—	—
Summa	8	9	7	5	10	8	2	2	—	—
XII. Matsmältningsorganens sjukdomar.										
72. Akut mag- och tarminflammation. <i>Gastroenteritis acuta</i> ...	1	—	—	2	1	1	—	2	—	—
73. Kronisk mag- och tarminflammation. <i>Gastroenteritis chronica</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74. Mag- och tarmsår. <i>Ulcus ventriculi et duodeni</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75. Tarmhinder. <i>Ileus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76. Tarmbräck. <i>Hernia intestinalis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77. Blindtarmsinflammation. <i>Appendicitis</i>	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—
78. Kronisk leverinflammation. <i>Hepatitis interstitialis chronica. Cirrhosis hepatis</i>	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
79. Gallsten. <i>Cholelithiasis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80. Andra matsmältningsorganens sjukdomar. <i>Alii organorum digestionis morbi</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Summa	1	—	—	3	2	1	—	4	1	—
XIII. Urinorganens sjukdomar.										
82. Kronisk njursjukdom. <i>Nephritis chronica</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83. Inflammation i urinvägarna. <i>Cystopyelonephritis</i>	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
84. Njur- och blåsesten. <i>Lithiasis renis et vesical</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85. Andra urinorganens sjukdomar. <i>Alii organorum uropoëticorum morbi</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—

Levnadsålder											Summa			Dödsorsakernas benämning
15—20 år		20—40 år		40—60 år		60—80 år		över 80 år		okänd ålder	Man- kön	Kvinn- kön	Båda	
m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.				
—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	3	5	8	<i>Cirkulationsorganens sjukdomar.</i>
2	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	6	2	8	Hjärtäcksinflammation. Akut härthinneinflammation.
—	1	9	14	30	29	41	45	7	9	—	91	105	196	Kronisk hjärtsjukdom.
—	—	—	—	8	—	116	95	24	51	—	148	146	294	Kronisk blodkärlssjukdom.
—	—	—	2	3	1	3	7	—	3	—	6	14	20	Blodpropp.
—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	3	1	4	Andra cirkulationsorganens sjukdomar.
2	1	11	16	44	32	163	149	31	63	—	257	273	530	<i>Andningsorganens sjukdomar.</i>
—	—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	3	4	7	Lungsäcksinflammation.
—	—	—	—	—	—	3	2	2	2	—	15	8	23	Akut lufttrörsinflammation.
—	—	—	—	—	—	1	4	—	1	—	1	6	7	Kronisk lufttrörsinflammation.
1	2	1	1	6	1	12	15	2	9	—	31	36	67	Akut lunginflammation.
—	1	1	—	2	—	1	1	—	—	—	4	2	6	Lungbrand.
—	1	3	2	4	9	12	24	1	5	—	26	51	77	Andra andningsorganens sjukdomar.
1	4	5	5	13	10	29	46	5	18	—	80	107	187	<i>Matsmältningsorganens sjukdomar.</i>
—	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	5	7	12	Akut mag- och tarminflammation.
—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	3	1	4	Kronisk mag- o. tarminflammation.
—	—	1	1	5	4	2	5	—	—	—	8	10	18	Mag- och tarmsår.
—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	2	Tarmhinder.
—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	2	2	4	Tarmbräck.
1	1	1	1	5	1	2	2	—	—	—	10	7	17	Blindtarmsinflammation.
—	—	2	—	3	1	4	—	—	—	—	9	2	11	Kronisk leverinflammation.
—	—	1	1	2	2	1	6	—	—	—	4	9	13	Gallsten.
—	—	—	3	3	4	3	4	—	—	—	7	11	18	Andra matsmältningsorganens sjukdomar.
1	1	6	7	21	15	18	18	—	—	—	50	49	99	<i>Urinorganens sjukdomar.</i>
—	—	6	4	25	13	15	15	3	2	—	49	34	83	Kronisk njursjukdom.
—	—	1	1	1	2	5	6	1	1	—	8	11	19	Inflammation i urinvägarna.
—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	2	1	3	Njur- och blåsesten.
—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	3	3	Andra urinorganens sjukdomar.
—	—	7	5	27	16	20	24	5	3	—	59	49	108	

Tab. 15. Fortsättning.

Dödsorsakernas benämning	De avlidnas									
	0—6 mån.		6—12 mån.		1—5 år		5—10 år		10—15 år	
	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.
XIV. Könsorganens sjukdomar.										
86. Blåskörtelförstoring. <i>Hypertrophia prostatica</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87. Äggstocks- och äggledareinflammation. <i>Salpingo-oophoritis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88. Andra könsorganens sjukdomar. <i>Alii organorum generationis morbi</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XV. Ledgångarnes och bensystemets sjukdomar.										
89. Akut ledgångsreumatism. <i>Polyarthritis rheumatica acuta</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90. Beninflammation. Ledinflammation. <i>Osteomyelitis. Arthritis purulenta</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
92. Andra ledgångarnes och bensystemets sjukdomar. <i>Alii articulationum et ossium morbi</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
XVI. Hudsjukdomar.										
94. Andra hudsjukdomar. <i>Alii systematis cutanei morbi</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XVII. Svulster.										
95. Kräfta. <i>Carcinoma</i> :										
a) Magkräfta. <i>Carcinoma ventriculi</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) Tarmkräfta. <i>Carcinoma intestini</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
c) Bröstkörtelkräfta. <i>Carcinoma mammae</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
d) Livmoderkräfta. <i>Carcinoma uteri</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e) Kräfta i andra organ. <i>Carcinoma organorum aliorum</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96. Sarkom. <i>Sarcoma</i>	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
97. Svulster av andra slag. <i>Tumores alii</i>	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—
Summa	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—
XVIII. Våldsam död.										
98. Olyckshändelse. <i>Casus mortiferi</i> :										
1. Drunkning. <i>Submersio</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
3. Förbränning. <i>Combustio</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
6. Hängning. Strypning. <i>Strangulatio</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
7. Kvävning. <i>Suffocatio</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Transport	—	1	—	—	2	—	—	—	1	—

Levnadsålder											Summa			Dödsorsakernas benämning
15—20 år		20—40 år		40—60 år		60—80 år		över 80 år		okänd ålder	Man- kön	Kvinn- kön	Båda	
m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.					
—	—	—	—	1	—	12	—	5	—	—	18	—	18	<i>Könsorganens sjukdomar.</i> Blåskörtelförstoring. Äggstocks- o. ägglidareinflamma- tion.
—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	
—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	2	Andra könsorganens sjukdomar.
—	—	—	4	1	1	12	1	5	—	—	18	6	24	<i>Ledgångarnes och bensystemets sjukdomar.</i>
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	2	Beninflammation. Ledinflamma- tion.
—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	3	3	Andra ledgångarnes och ben- systemets sjukdomar.
—	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	1	5	6	<i>Hudsjukdomar.</i>
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	<i>Svulster.</i> Kräfta: a) Magkräfta. b) Tarmkräfta. c) Bröstkörtelkräfta. d) Livmoderkräfta. e) Kräfta i andra organ. Sarkom. Svulster av andra slag.
—	—	—	1	17	11	28	21	4	3	—	49	36	85	
—	—	—	1	5	1	12	11	2	3	—	19	16	35	
—	—	—	—	1	13	—	6	—	—	—	1	19	20	
—	—	—	4	—	10	—	2	—	—	—	—	16	16	
—	—	2	—	9	9	25	26	2	2	—	38	37	75	
—	—	1	2	2	4	7	7	—	—	—	11	13	24	
—	—	2	3	5	3	5	10	—	—	—	13	18	31	
—	—	5	11	39	51	77	83	8	8	—	131	155	286	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<i>Våldsamt död.</i> Olyckshändelse: Drunkning. Förbränning. Hängning. Strypning. Kvävning.
—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	4	—	4	
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	1	3	
—	—	1	—	3	1	1	—	—	—	—	8	2	10	

Tab. 15. Fortsättning.

Dödsorsakernas benämning	De avlidnas										
	0—6 mån.		6—12 mån.		1—5 år		5—10 år		10—15 år		
	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	
Transport	—	1	—	—	2	—	—	—	—	1	—
8. Kross- o. brottskador. <i>Contusio. Laceratio. Fractura:</i>											
b) 1. Järnvägsskada	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
2. Automobilskada	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—
3. Spårvägsskada	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
4. Motorcykelskada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
d) Fall	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—
e) Andra kross- och brottskador	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Akut förgiftning. <i>Intoxicatio acuta:</i>											
a) Kolos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) Lysgas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99. Själv mord. <i>Suicidium:</i>											
Hängning	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dränkning	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skottsår	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skurit halsen av sig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kastat sig ut genom fönster	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inandning av lysgas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Förtärande av narkotiska ämnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	2	—	—	5	4	—	1	2	—	—
Summa	50	55	11	12	35	30	21	32	14	19	—
	105		23		65		53		33		

Levnadsålder											Summa			Dödsorsakernas benämning
15—20 år		20—40 år		40—60 år		60—80 år		över 80 år		okänd ålder	Man- kön	Kvinn- kön	Båda	
m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.				
—	—	1	—	3	1	1	—	—	—	—	8	2	10	
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	Kross- och brottskador:
—	—	2	—	3	—	—	2	—	—	—	6	4	10	Järnvägsskada.
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	Automobilskada.
—	—	4	—	—	—	—	1	—	—	—	5	—	5	Spårvägsskada. Motorcykelskada.
—	—	1	1	5	1	2	2	—	1	—	11	6	17	Fall.
—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	2	2	4	Andra kross- och brottskador.
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	Akut förgiftning:
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	a) Kolos.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	b) Lysgas.
—	—	4	—	7	—	3	—	—	—	—	14	—	14	Själv mord:
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	Hängning.
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2	Dränkning.
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	Skottsår.
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	Skurit halsen av sig.
—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	1	2	Kastat sig ut genom fönster.
—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	—	2	Inandning av lysgas. Förtärande av narkotiska ämnen.
1	—	16	2	26	3	7	5	1	1	—	58	18	76	
29	31	154	155	231	196	407	466	86	186		1,038	1,182	2,220	
60		309		427		873		272			2,220			

Tab. 16. Dödsorsakerna år 1928 bland i Göteborg kyrkoskrivna inom och

Dödsorsaker	Januari			Februari			Mars			April			Maj			Juni			Juli		
	m.	kv.	S:a	m.	kv.	S:a	m.	kv.	S:a	m.	kv.	S:a	m.	kv.	S:a	m.	kv.	S:a	m.	kv.	S:a
Bildningsfel och sjukdomar hos nyfödda	2	4	6	4	4	8	2	3	5	3	2	5	4	1	5	3	4	7	3	4	7
Ålderdomssjukdomar	9	6	15	3	7	10	5	8	13	8	6	14	2	8	10	3	13	16	3	12	15
Havandeskaps- o. förlossningssjukdomar	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Infektions- o. andra parasitära sjukdomar	20	18	38	24	25	49	22	10	32	15	20	35	18	23	41	23	19	42	18	19	37
Blodbildande organens och blodets sjukdomar	—	1	1	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	1	2	3	—	1	1	1	1
Ämnesomsättnings- m. fl. sjukdomar ...	1	3	4	2	3	5	—	2	2	1	2	3	1	1	2	2	2	4	—	1	1
Nervsystemets och sinnesorganens sjukdomar	2	4	6	6	5	11	8	6	14	3	6	9	8	13	21	4	5	9	8	6	14
Sinnessjukdomar	1	—	1	—	—	—	1	1	2	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Cirkulationsorganens sjukdomar	20	21	41	25	27	52	20	21	41	22	19	41	29	34	63	18	17	35	19	20	39
Andningsorganens sjukdomar	5	10	15	7	17	24	10	11	21	11	13	24	8	12	20	8	9	17	7	5	12
Matsmältningsorganens sjukdomar	4	3	7	4	3	7	3	2	5	3	3	6	6	7	13	2	4	6	5	5	10
Urinorganens sjukdomar	2	4	6	3	2	5	9	7	16	8	4	12	3	7	10	4	3	7	3	3	6
Könsorganens sjukdomar	3	—	3	2	1	3	2	—	2	—	2	2	2	2	4	—	1	1	2	—	2
Ledgångarnes och bensystemets sjukdomar	—	1	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
Hudsjukdomar.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Svulster.....	10	3	13	12	19	31	9	7	16	9	12	21	12	14	26	14	21	35	13	9	22
Väldsam död: olyckshändelse	1	1	2	1	2	3	2	1	3	4	—	4	5	3	8	4	1	5	3	1	4
självmod	1	—	1	1	—	1	3	—	3	—	—	—	4	—	4	2	—	2	3	—	3
Summa	81	80	161	95	117	212	96	83	179	87	91	178	103	128	231	87	101	188	88	89	177

Tab. 17. Av bostadsinspektionen omhändertagna osunda bostäder åren 1924—1928.

	Antal behandlade lägenheter										Resultatet av bostadsinspektionens verksamhet 1928					Ärendet					
	Nyttillkomna					Kvar från 1927					Summa behandl. lägenheter 1928		Miss-förhållandena			Åtgärder		Överlämnat till annan myndigh.			
	Kvar till följande år					Summa behandl. lägenheter 1928					Miss-förhållandena			Åtgärder		Överlämnat till annan myndigh.					
	1924	1925	1926	1927	1928	1924	1925	1926	1927	1928	12	67	avhjälpta	delvis avhjälpta	ej avhjälpta	vidtagna företrädesvis av	inga	avfört	tillsvidare	Kvar till följande år	Överlämnat till annan myndigh.
Olagenhetens natur																					
Fukt, alla slag	47	47	52	65	55	12	67	45	5	17	38	12	17	47	4	16	—	—	—	—	—
Otillr. isolering eller bristfällig bostadsbeskaffenhet	36	29	48	52	46	10	56	85	5	16	36	4	16	39	2	15	—	—	—	—	—
Bristande skötsel	10	17	1	5	6	—	6	5	—	1	—	—	—	4	1	1	—	—	—	—	—
Nybyggnadsfukt	1	1	1	5	2	1	3	5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Hussvamp	—	1	2	8	1	1	2	2	—	—	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Bristande dager	4	34	17	13	26	4	26	4	7	15	8	3	15	8	1	1	—	—	—	—	—
Bristfälliga eldstäder och rökanaler	48	36	40	48	74	5	79	59	15	5	74	—	5	74	—	5	—	—	—	—	—
Otillräcklig leverans av centralvärme	—	11	1	5	1	—	1	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Bristfälliga ventilationsanordningar	160	168	206	251	210	129	339	280	—	59	280	—	59	280	—	59	—	—	—	—	—
Bristfälliga avloppsledningar	158	95	94	94	118	19	137	122	—	15	122	—	15	122	—	15	—	—	—	—	—
Bristfälliga gas- och vattenledningar	56	19	51	93	48	23	71	67	—	4	67	—	4	67	—	4	—	—	—	—	—
Bristfälliga eller otillräckliga avträden	10	4	6	9	7	1	8	6	1	1	7	—	1	7	—	1	—	—	—	—	—
Bofällighet	9	80	21	3	35	1	36	20	1	15	21	—	15	19	4	13	—	—	—	—	—
Bristande underhåll	266	232	207	258	318	48	366	319	1	46	318	2	46	319	2	45	—	—	—	—	—
Ohyra eller rättor	58	26	13	18	34	—	34	28	6	—	25	9	—	34	—	—	—	—	—	—	—
Osnygghet	50	33	50	35	41	2	43	32	8	8	25	15	8	39	1	3	—	—	—	—	—
Stank eller osund luft inom lägenheten	4	6	7	1	9	—	9	9	7	1	8	—	1	9	—	—	—	—	—	—	—
Stank eller osund luft inom lägenheten	11	9	8	5	13	1	14	9	1	4	7	3	4	10	1	3	—	—	—	—	—
Överbefolkning	44	86	64	62	62	3	65	51	11	3	44	19	2	62	1	2	—	—	—	—	—
Olagenheter från omgivningen	1	9	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kyla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hetta	13	21	19	24	29	3	32	20	10	2	20	10	2	29	1	2	—	—	—	—	—
Buller	14	24	10	19	6	—	6	5	1	—	5	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—
Os eller inrykning	16	32	34	16	27	—	27	26	—	—	15	8	—	27	—	—	—	—	—	—	—
Stank eller osund luft	60	61	52	44	62	8	70	30	4	36	29	5	36	31	11	28	—	—	—	—	—
Olagligt använda utrymmen	25	48	33	17	26	2	28	11	—	17	11	—	17	11	3	14	—	—	—	—	—
Bostad i källare och å vind	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mörka utrymmen	2	—	5	8	2	3	5	1	1	3	2	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—
Andra olagliga utrymmen	28	13	13	19	34	3	37	18	3	16	16	5	16	18	7	12	—	—	—	—	—
Andra slag av missförhållanden	30	31	63	61	63	10	73	51	1	21	50	2	21	52	—	—	—	—	—	—	—
Förfrågningar	23	44	47	51	40	—	40	40	—	—	—	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—
Klagomålet obefogat	34	33	22	26	28	—	28	—	—	—	—	—	—	28	—	—	—	—	—	—	—
Summa	1067	1055	1021	1142	1244	262	1506	1126	68	244	1117	78	243	1249	41	216	—	—	—	—	—

FAKULTATIV MEJERIKONTROLL SOM LED I DEN OFFENTLIGA MJÖLKKONTROLLEN I GÖTEBORG.

Av Stadsveterinär R. Ahlström.

Redan efter en kort tid hade de här såluförda mjölken och av förhållandena vid dess produktion stod det klart att mjölkhandeln led av betänkliga brister i hygieniskt avseende och att åtgärder snarast borde vidtagas till en ändring härutinnan. De vägar, man då hade att välja på för att uppnå en något så när tillfredsställande hygienisk trygghet, vare kontrollens utsträckande till produktionsplatsen, ladugårdskontroll, utförd av sakkunnig personal, eller smältförstörande behandling av mjölken genom uppvärmning, pastörisering. Den enda pastöriseringsmetod, som då mera utjämnt tillämpades i mejerihandlingen, var vad man nu benämner högpastörisering eller mjölkens uppvärmning till 80 å 85° C. Visserligen ansågs, åtminstone vid den tiden, en uppbettning av mjölken till nämnda temperatur vara fullt betryggande med hänsyn till i mjölken förekommande infektionsämnen, men å andra sidan verkade den höga temperaturen sådana förändringar av mjölkens kemiska och fysikaliska egenskaper, att dess värde som näringsmedel väsentligt nedsattes, varförutom, särskilt på grund av den »kokta» smaken, mjölken blev mindre begärlig för allmänheten. Av dessa och även andra skäl ansågs pastöriseringen endast bör tillämpas som en nödfallsåtgärd, då ingen annan möjlighet att få fram en sanitärt uskligt mjölk fanns. Den enda rationella lösningen av vår mjölkfråga ansågs under dåvarande förhållanden ligga i en systematiskt genomförd, regelbundet återkommande sakkunnig kontroll av alla de ladugårdar, som önskade till Göteborg leverera mjölk, avsedd att i rätt, naturligt tillstånd användas till konsumtion, varjämte all den mjölk, som härstammade från ladugårdar, vilkens ägare icke ville underkasta sig dylik kontroll eller vilka icke motsvarade vissa hygieniska minimikrav, skulle för att kunna inom Göteborg försäljas have undergått pastörisering. På dessa grundprinciper var också det förslag till ny mjölkstadga uppbyggt, som till hälsövernämnden ingavs 1912 och av nämnden framlämnades till stadsfullmäktige, där det år 1914 avsågs. De tyngst vägande skälen mot förslaget utgävo vid dess slutbehandling vara tydligenvis av ekonomisk art. Man fruktade att de som villkor för leverans av spastöriserad mjölk fördrade hygieniska förbättringar och anordningarna i en del ladugårdar ssmt ladugårdskontrollen, vilket till förmån för producenterna en del kostnader, måste i sista hand betalas av konsumenterna i form av väsentligt höjda mjölkpriser. Man hade i detta häseende icke någon erfarenhet

Kontrollen över mjölkhandeln i Göteborg har i stort sett varit hänvisad att alltjämt arbeta efter samma schema, som då den startade för 18 år sedan. Försök ha visserligen gjorts att få till stånd sådana ändrade lagbestämmelser om mjölken och mjölkhandeln, som bättre än de gällande kunde tillgodose hygienens krav, men utan resultat.

Redan efter en kort tids undersökningar av den här saluförda mjölken och av förhållandena vid dess produktion stod det klart att mjölkhandeln led av betänkliga brister i hygieniskt avseende och att åtgärder snarast borde vidtagas till en ändring härutinnan. De vägar, man då hade att välja på för att uppnå en något så när tillfredsställande hygienisk trygghet, vore kontrollens utsträckande till produktionsplatsen, ladugårdskontroll, utförd av sakkunnig personal, eller smittoförstörande behandling av mjölken genom uppvärmning, pastörisering. Den enda pastöriseringmetod, som då mera alltjämt tillämpades i mejerihanteringen, var vad man nu benämner högpastörisering eller mjölkens uppvärmning till 80 à 85° C. Visserligen ansågs, åtminstone vid den tiden, en upphettning av mjölken till nämnda temperatur vara fullt betryggande med hänsyn till i mjölken förekommande infektionsämnen, men å andra sidan verkade den höga temperaturen sådana förändringar av mjölkens kemiska och fysikaliska egenskaper, att dess värde som näringsmedel väsentligt nedsattes, varförutom, särskilt på grund av den »kokta» smaken, mjölken blev mindre begärlig för allmänheten. Av dessa och även andra skäl ansågs pastöriseringen endast böra tillgripas som en nödfallsåtgärd, då ingen annan möjlighet att få fram en sanitärt riskfri mjölk fanns. Den enda rationella lösningen av vår mjölkfråga ansågs under dåvarande förhållanden ligga i en systematiskt genomförd, regelbundet återkommande sakkunnig kontroll av alla de ladugårdar, som önskade till Göteborg leverera mjölk, avsedd att i rätt, naturligt tillstånd användas till konsumtion, varjämte all den mjölk, som härstammade från ladugårdar, vilkens ägare icke ville underkasta sig dylik kontroll eller vilka icke motsvarade vissa hygieniska minimikrav, skulle för att kunna inom Göteborg försäljas hava undergått pastörisering. På dessa grundprinciper var också det förslag till ny mjölkstadga uppbyggt, som till hälsovårdsnämnden ingavs 1912 och av nämnden framlämnades till stadsfullmäktige, där det år 1914 avlogs. De tyngst vägande skälen mot förslaget ifråga vid dess slutbehandling voro tydligen av ekonomisk art. Man fruktade att de som villkor för leverans av opastöriserad mjölk fordrade hygieniska förbättringarne och anordningarne i en del ladugårdar samt ladugårdskontrollen, vilket allt åsamkade producenterna en del kostnader, måste i sista hand betalas av konsumenterna i form av väsentligt höjda mjölkpriser. Man hade i detta hänseende icke någon erfarenhet

från annat håll med samma eller liknande system att taga lärdom av och man betraktade det föreslagna nya systemet som ett alltför riskabelt experiment. Den detaljerade utredning, som låg till grund för förslaget, gav dock vid handen, att prisförhöjning på mjölken icke kunde rimligen motiveras av kontrollens genomförande, enär ökningen i produktionskostnader, där sådan ifrågakom, mer än väl kompensades genom minskade förluster i kreatur och mjölk. Uttalanden från producent- och mjölkhandlarehåll gävo också stöd för detta påstående.

Troligt är väl att, därest förslaget antagits, den prisstegring, som krigsårens abnorma produktionsförhållanden medförde på mjölken liksom på andra livsfröndeheter, skulle åtminstone delvis ha skylts på den nya mjölkstadsplan, men å andra sidan skulle vi med säkerhet ha undgått det hygieniskt bedrövliga tillstånd, som karakteriserade mjölkhandeln under denna tid och var särskilt markant under åren 1917—1920, då hygieniskt underhålligt och säkert i många fall hälsofarlig mjölk dagligen i stor utstäckning opått kunde passera kontrollen inom staden.

Som nämnt var Göteborg den första stad, där ett förslag till mjölkhandelsordnande enligt moderna hygieniska principer, såsom det av hälsovårdsnämnden förordade, förts fram till den beslutande myndigheten. Det dröjde emellertid icke länge förr än i princip samma förslag blev aktuellt på andra håll. I U. S. A. har under de sista 10 à 12 åren ifrågavarande kontrollsystem börjat mer och mer tillämpas, framförallt i de större städerna, bl. a. i New York och Chicago. Ladugårdskontrollen utföres här av särskilda hos hälsovårdsmyndigheten anställda inspektörer, vilka icke behöva vara veterinärt utbildade och inspektionerna gälla huvudsakligen ladugårdarnes anordning, skötsel och renlighet, mjölkningens utförande och mjölkens silning, kylning, förvaring och transport. Även uppsamlingsställena för mjölken och mejerierna på landsbygden inspekteras regelbundet, varvid även mjölkprov uttagas för undersökning.

I Chicago har man vågat sig på den även för amerikanska förhållanden oerhört radikala och dyra åtgärden att medelst lag, utfärdad 1925, kräva reaktionsfrihet i alla ladugårdar, som leverera mjölk till staden. De med genomförandet av denna lag förenade engångskostnaderna i förluster för den enskilde och det allmänna ha hittills avskräckt andra större städer att följa Chicagos exempel. Kreaturstuberkulosen är nämligen mycket utbredd i U. S. A. I de stater, som utgöra Chicagos mjölkkrayon, var tuberkulosprocenten 4 — 50 % och samma är förhållandet i de övriga staterna.

Men icke blott i Nordamerika, som ju länge varit föregångslandet ifråga om mjölkhygien och som på detta som på andra hygienens områden sökt övertrumfa »den gamla världen», har man lagfäst produktionskontroll som ett led i myndigheternas övervakande av mjölkhandeln.

Man skulle ju ha väntat att i Europa Tyskland, som först visat vägen och varit mönstret för organisationen av födoämneskontroll i allmänhet och särskilt av köttkontrollen, även skulle kommit först, då det gällde att i praktiken överföra de krav, vilka under de senaste 30 åren den ena mejerikongressen och mjölkhygieniska kongressen efter det andra fastslagit i sina resolutioner som oeffergivliga för en hygieniskt ordnad mjölkhandel, och detta så mycket mera som det just varit tyska mejerimän ock tyska hygie-

niker, som i regel dikterat dessa resolutioner, Men, så vitt jag vet, har man där ingenstädes ännu gått in för en kontroll, som beträffande vanlig handelsmjölk sträcker sig utanför konsumtionsorten.

Det blev i stället Danmark förbehållet att taga ledningen på detta område. År 1918 infördes nämligen för Köpenhamn lagstadgad produktionskontroll ifråga om all mjölk, som säljes inom staden. Kontrollen på de 3.500—4.000 ladugårdarna utföres dels av 4 uteslutande härmed sysselsatta och av Sundhetskommissionen förordnade veterinärer, dels av 105 privat-praktiserande eller hos mejeri anställda veterinärer, vilka regelbundet — intill 2 gånger i månaden — inspektera ladugårdarne och insända inspektionsrapporter till Köpenhamns Sundhetskommission. Kostnaderna härför, 25 — 35 öre pr ko och månad, bestridas av resp. mejeri, som i sin tur gör sig gottgjort av leverantörerna. I huvudsak och till principerna sammanfaller Köpenhamns mjölkstadga med Göteborgsförslaget av 1912. Då det kan vara av intresse konstatera, huruvida de här i Göteborg framkomna farhågorna för en prisförhöjning på mjölken på grund av produktionskontrollens införande hade något fog för sig i verkligheten, meddelas här Köpenhamns Sundhetskommissionens veterinärs, stadsdyrlæge S. Fries, svar på en förfrågan härom: »At Omkostningerne ved Mælkekontrollen angives at influere paa Mælkepriserne er givet, det samme angives jo for alle hygiejniske Foranstaltninger, f. Eks Kød-kontrollen, men ligesom Gust. Kjerulf i sin tid paaviste, at Kødkontrol og offentlige Slagtehuse ikke paaviselig i naevnevaerdig Grad fordyrede Kød, saaledes er det aldrig lykkedes hverken Leverandører eller Konsumenter at paavise, at Omkostningerne ved Mælkekontrollen fordyrer Mælken. Hvis man gør sig den Ulejlighed at udregne, hvad Kontrollen koster, saa viser det sig at vaere en saa ringe Sum, at denne i hvert Fald ganske bortelimineres alene ved Mælakens større Renlighed og derigennem Holdbarhet». Exemplet från Köpenhamn har sedermera följts av så gott som samtliga städer i Danmark.

Även i Eugland har man på senaste åren successivt gått in för en skärpning av mjölkkonrollföreskrifterna i riktning mot kontroll på produktionsplatsen.

Här i Sverige däremot synes varje försök att genom lagbestämmelser få till stånd ett hygieniskt rationellt ordnande av mjölkhandeln vara på förhand dömt. Så exempelvis gjordes förra året en blygsam trevare i den riktningen i Malmö, där hälsovårdsnämnden för igångsättande av periodiska inspektioner i mjölkleverantörernas ladugårdar begärde ett årsanslag av 8.000 kr., vilket anspråkslösa förslag refuserades av stadsfullmäktige.

Att under hänvisning till ovan relaterade kontrollbestämmelser i utlandet och där gjorda erfarenheter ånyo framlägga mjölkstadgeförslaget av 1912 skulle sannolikt icke leda till positivt resultat, detta så mycket mindre som motståndarne till förslaget ifråga kunna, och med visst fog, peka på den förbättring, som mjölkhandeln här hygieniskt numera uppvisar vid jämförelse med förhållandena tidigare och särskilt vid den tiden, då förslaget tillkom. Lika utsiktslöst torde det vara att försöka i oförändrad form lancera det mjölkstadgeförslag, som ventilerades år 1919 inom en av hälsovårdsnämnden tillsatt kommitté, vars uppdrag var dels att föreslå åtgärder till förekommande av den då i staden grasserade nervfeberns vidare spridning genom mjölken

dels att i anledning av den då nya hälsovårdsstadgan inkomma med förslag till ny mjölkstadga. I detta förslag, vilket, av skäl som här kunna förbigås, icke kom fram till hälsovårdsnämnden, ingick visserligen fortfarande ladugårdskontroll för den råa mjölken men, i motsats till det tidigare förslaget, räknades med att endast en mindre del av den hitförda mjölken komme att säljas i rått tillstånd, medan däremot den största mängden mjölk skulle pastöriseras. Kommittén utgick nämligen ifrån att den nya anordningen, som mejerierna då börjat införa för mjölkens behandling, den s. k. långtidspastöriseringen eller som den också kallas lågpastörisering och som lovade så mycket i jämförelse med den gamla pastöriseringsmetoden, skulle vinna mer och mer terräng. För att förekomma slarv vid pastöriseringen och för att förhindra att mindervärdig mjölk släpptes på pastören upptog förslaget jämväl fordran på sakkunnigt övervakande i mejerierna.

Utvecklingen inom mejerihanteringen här i staden har beträffande mjölkens behandling alltsedan 1919 gått i den av kommittén beräknade riktningen. Numera långtidspastöriseras över 80 % — c:a 89.000 liter — av den hitförda mjölken, och tendensen pekar på fortsatt utveckling i samma riktning. Om detta förhållande fortfarande kan, mjölkhygieniskt sett, anses önskvärt, om således långtidspastöriseringen visat sig i praktiken ha motsvarat de förväntningar, som ställdes på densamma vid dess införande, ligger det nära till hands att på basis härav via mejerierna söka få till stånd kontrollanordningar, ägnade att avsevärt förbättra mjölkhygienien utan att nu gällande mjölkstadga behöver ändras och utan särskilda kostnader för det allmänna.

Fördelarne av långtidspastöriseringen angåvos ju bl. a. vara att mjölkens hållbarhet väsentligt ökades, att, i motsats till högpastöriserad mjölk, den friska smaken i rå, naturlig, väl behandlad mjölk behölls oförändrad, liksom också förmågan av normal gräddsättning, och, därest icke mjölken pastöriserades i slutna flaskor, normalurning samt att praktiskt taget alla i mjölken eventuellt förekommande sjukdomsalstrande mikroorganismer dödades. Obestridd är lågpastöriseringens effekt på mjölksyrebakterierna och därmed på förutsättningen för mjölkens större hållbarhet, liksom också ingen kan förneka denna metods överlägsenhet över den tidigare använda pastöriseringsmetoden ifråga om skonsam inverkan på mjölkens kemiska egenskaper. Erfarenheten giver dagligen vid handen att folk, som rata högpastöriserad mjölk — på grund av dess »kokta smak» — och t. o. m. anse all slags »mejerimjölk» underlägsen naturlig »bondmjölk», gärna förtära lågpstöriserad mjölk i ovetenhet om den mejeribehandling denna mjölk genomgått.

Beträffande metodens dödade effekt på mjölkens bakterieflora i övrigt gå meningarne däremot numera något i sär. Av största intresse härvidlag är dess inverkan på de för människan patogena mikroorganismer, som mjölken kan vara bärare av. Dit räknas infektionsämnen till nervfeber, paratyfus, skarlakansfeber och difteri, vilka äro ju de vanliga orsakerna till de s. k. mjölkepidemierna, vidare infektionsämnet till vissa former av akut juverinflammation, dysenteribacillen, den på senaste tiden av läkarne uppmärksammade Bang'ska abortbacillen, som är orsak till den s. k. undulantfebern, mastitstreptokokken, smittämnet till kronisk juverinflammation, samt slutligen tuberkelbacillen. Visserligen har faran för infektion genom tbc-haltig mjölk tidigare bagatelliserats eller rent av förnekats under åberopande av prof.

Kochs upptäckt på sin tid av artskillnaden mellan den bovina och humana bacilltypen och därav föranledda slutsatsen att den bovina bacillen, som orsakar nötkreaturstuberkulos, icke var patogen för människan. Sedan dess ha många och grundliga undersökningar utförts av vetenskapsmän i snart sagt hela världen för att kontrollera de Koch'ska resultaten och alla ha de påvisat ohållbarheten i hans slutsats. Så refererar William H. Park i »The American Review of Tuberculosis» för 1927 (Vol. XV, No. 4, April) en serie undersökningar över tuberkulosfall hos människa för konstaterande av, i vilken utsträckning bovin infektion förelegat. Av 296 fall — i New York — hos vuxna var endast 1 fall av bovin typ, av 54 fall hos barn och ungdom i åldern 5—16 år 9 fall och av 84 fall hos barn under 5 år 22 fall av bovin typ. En sammansättning av alla i facklitteraturen intill år 1914 publicerade dylika undersökningar från västra Europa och U. S. A. omfattande 2,516 fall, ger vid handen att i 15% tuberkulosen orsakats av bovina baciller. Fördelade på olika åldrar komma på åldern över 16 år endast 2,9%, på åldern 5—16 år 28,9%, medan däremot hos barn under 5 år 32,4%, konstaterats. Av dessa senare till antalet 199 fall av bovin infektion hade 75 tuberkulos i halslymfkörtlar, 54 i ben och ledgångar, 34 i mesenterialkörtlarna, 22 generaliserad tuberkulos, 10 tuberkulos i hjärnhinnorna och endast 1 annan tbc-form.

Stanley Griffith, som såsom framstående tuberkulosexpert deltog i den stora engelska tuberkuloskommittén, meddelade vid mjölkkonferens i London 1922 rörande kommitténs undersökningar bl. a. att av 116 undersökta fall av cervikal körteltuberkulos hos barn och äldre 46,5% befunnits vara av bovint tub. ursprung. Även i Koch's eget hemland, Tyskland, har man definitivt tagit avstånd från hans ovannämnda teorier.

Ett i Skandinavisk Veterinärtidskrift refererat föredrag, hållet av prof. Hj. Otto av Klercker i Lund år 1927, slutar sålunda: »Summa summarum blir att, om också ifråga om den på dödligheten i tuberkulos framförallt i så hög grad inverkan lungtuberkulosen hos de vuxna såväl som den i barnåldern så vanliga bronchialkörteltuberkulosen något samband med nötkreaturstuberkulosen icke låtit sig påvisas, så gives det dock en ingalunda liten grupp av tuberkulos i andra organsystem, halslymfkörtlar, buk, ben och leder, för vilka den helt visst spelar en ingalunda obetydlig roll, om vi också icke kunna exakt angiva hur stor, och detta sannolikt torde vara olika för olika platser. Då det vidare framför allt är för de tre första levnadsåren, som denna infektion kan bli särskilt farlig, så att den här ej sällan får en dödlig utgång, så borde försiktigheten bjuda, att, såvida icke s. k. tuberkelfri mjölk, erhållen sålunda från tuberkulinprövade, reaktionsfria kor står till förfogande, alltid omsorgsfullt koka all mjölk, som skall förtäras av barn i denna späda ålder».

Inför det överväldigande material, som föreligger till bevis om den bovina tuberkulosens skuldkonto även vis à vis människan, måste man fråga sig, huru det i våra dagar är möjligt att även de, som borde veta bättre, kunna blunda för faran, särskilt för barn, av tbc-haltig mjölk. Endast okunnigheten eller oförsvarligt tattsinne kan förklara denna ståndpunkt. Då man vet, huru utbredd nötkreaturstuberkulosen är även inom Göteborgs mjölkkrayon skulle man snarare ha anledning gå in för mycket radikala åtgärder för att

borteliminera denna fara. Att, som prof. av Klercker tillråder, koka mjölken vore säkerligen en effektiv åtgärd i detta syfte, därest den vore praktiskt genomförbar för all handelsmjölk, avsedd för barn eller om man kunde räkna med att ett råd i den riktningen följdes av allmänheten. Erfarenheten har emellertid visat att ett sådant råd under normala förhållanden anses innebära överdriven försiktighet och därför, ävensom av andra skäl — besvär med kokningen, försämring av mjölkens smak och barns obenägenhet att dricka kokt mjölk — negligeras.

Är då icke långtidspastöriseringen tillräckligt effektiv att döda tbc-bacillerna?

Redan då långtidspastöriseringen först infördes i Sverige och innan den fick praktisk tillämpning i stort, blev nämnda fråga, liksom metodens bakteriedödande effekt i övrigt, föremål för en serie undersökningar, utförda av Ch. Barthel och O. Stenström. Resultaten därav utvisade att tyfoïdbacillen, paratyfusbacillen, dysenteribacillen, difteribacillen och överhuvud alla därmed i resistens mot upphettning jämförliga mikroorganismer, således även exempelvis infektionsämnet till skarlakansfeber, Bang'ska abortbacillen m. fl., med säkerhet dödades och utmynnade beträffande tbc i följande kategoriska uttalande: »På grund av det av oss förebragta försökmaterialet torde man lugnt kunna påstå att en långtidspastörisering, sådan den utföres i praktiken, d. v. s. en upphettning av mjölken till 60—64° C. under 20—30 minuter i en apparat av en konstruktion, som den vid våra försök använda, är fullt tillräcklig för att med säkerhet döda i mjölken till äventyrs förekommande tuberkelbaciller.» Samma resultat har man kommit till i U. S. A. Det råder där f. n. knappast mer än en mening inom hälsovårdsmyndigheterna därom, att långtidspastörisering — upphettning till 144° F. (62,2° C.) under 1/2-timma — ger fullt betryggande skydd för konsumenterna mot tbc i mjölken likaväl som mot övriga infektionsämnen, och auktoriteterna stödjade sig därvid på flera serier i stort anlagda försök, i vilkas utförande läkare, veterinärer, ingenjörer och mejerimän deltagit. På grund härav är också där långtidspastörisering genomförd överallt, på sina håll t. o. m., för att oskadliggöra eventuell efterinfektion ifråga om mjölk, som härstammar från tuberkulosfria bosättningar, »certified milk», såsom i Chicago,

Även en mångfald på andra håll gjorda undersökningar ha resulterat i samma gynsamma omdömen om långtidspastöriseringen som de ovan relaterade. Emellertid föreligga också resultat i annan riktning. För kort tid sedan publicerades sålunda flera serier grundliga och omfattande undersökningar, som utförts av Zeller, Wedemann, Lange och Gildemeister, samtliga ledamöter av Tysklands centrala hälsovårdsmyndighet. Resultatet av deras försök sammanfattas sålunda:

Genom långtidspastörisering ernås

- 1) säkert dödande av
 - a) mul- och klövsjukans virus,
 - b) Bang'ska abortbacillen,
 - c) bacterium coli,
 - d) hos människa och djur förekommande stammar av paratyfusgruppen,
 - e) tyfoïdbacillen,
- 2) stark minskning å antalet men icke fullständigt dödande av mastitstreptokokker,

3) dödande av tuberkelbaciller till allra största delen trots mycket ogynnsamma försöksbetingelser.

Dessa senare forskningsresultat, som, tack vare synnerligen omfattande och noggrant utförda försök, måste anses som fullt tillförlitliga, äro otvivelaktigt ägnade att i någon mån rubba förtroendet till långtidspastöriseringen såsom en under alla förhållanden ofelbar metod för förstörande av alla smittämnen i mjölk. Försiktigheten bjuder således att icke godtaga en långtidspastöriserad mjölk, härstammande från icke reaktionsfri och kontrollerad besättning, såsom garanterat fri från virulenta tuberkelbaciller eller från andra lika svår-förstörbara infektionsämnen, såsom den för människan ingalunda ofarliga mastitsreptokokken. Visserligen talar allt för det antagandet, att i de fall, då dessa svår förstörbara bakterier på grund av särskildt ogynnsamma förhållanden — riklig bakterieinvasion, av koagulerad äggvita skyddade, klumpvis hopade bakterier, höggradig virulens på bakterierna o. d. — icke samtliga dödas utan endast till antalet förminskas, virulensen på de överlevande bakterierna avsevärt försvagas och att således risken vid förtäring av sådan mjölk blir väsentligt reducerad, men det är dock icke uteslutet att beträffande för infektionen ifråga särskilt mottagliga och klena personer en viss risk kan förefinnas.

I utredningen om fördelarna och nackdelarna av långtidspastöriseringen ingår också den frågan, vilken inverkan behandlingen har på vitaminerna i mjölken och den praktiska betydelsen därav. En och annan gång ser man — även här i Göteborg — den åsikten förfäktas att vitaminerna i mjölken äro av så fundamental betydelse för dess näringsvärde att enbart det faktum, att vitaminerna förstöras genom pastörisering, är tillräcklig motivering för att utdöma dylik behandling av mjölken. Överdriften i denna ståndpunkt är påtaglig. I U. S. A., där, som nämt, långtidspastörisering av all handelsmjölk är obligatorisk, anser man allmänt att olägenheten av vissa vitaminers förstöring mer än väl uppväges av de fördelar, som pastörisering i övrigt medför. Vitaminförlusten spelar en roll endast för barn, som uteslutande eller huvudsakligen födas med komjölk och förlusten kan, anser man där, till fullo kompenseras medelst frukt, fruktmarmelad eller, om så är nödvändigt, levertran. Försök ha visat att spädbarn, som uteslutande födas med pastöriserad mjölk, icke tilltaga i vikt så normalt som de barn, vilka erhålla rå mjölk, men att, om barnet får apelsinmarmelad och periodvis levertran, olägenheten av den past. mjölken bortelimineras. Den framstående vitaminforskaren Mc. Collum hyser den åsikten att även s. k. certified milk, härstammande från kontrolladugårdar, bör långtidspastöriseras för att gardera sig mot infektion, som mjölken utsatts för, sedan den lämnat juvret. På sin tid meddelade professorn i fysiologi T. Thunberg i Lund, som svar på min förfrågan, huru han ställde sig till spörsmålet om mjölkens långtidspastörisering med hänsyn till mjölkens vitaminhalt, bl. a. följande: »Frågan i vad mån vitaminerna förstöras genom upphettning diskuteras för tillfället mycket. Antagligen förhålla sig de olika vitaminerna i detta avseende olika. Vad beträffar det antiskorbutiska vitaminet (vitamin C), så förefaller det som uppvärmnings-effekten beror på åtskilliga omständigheter. Jag har just slagit upp ett referat, enligt vilket den bekante vitaminforskaren Hess funnit, att antiskorbjugg-vitaminet i mjölk genom 30 minuters upphettning till 63° förstöres, om

upphettningen sker i kopparkärl, men ej förstöres om det sker i glaskärl. Alltså skulle en katalytisk kopparverkan föreligga.

Vad det viktiga vitamin A beträffar (det växtstegrande, vars frånvaro bl. a. framkallar xeroftalmi) förefaller det ej särskilt känsligt för enbart upphettning men väl för luftinverkan samtidigt, alltså oxidation.

Jag medger gärna att hithörande frågor alls ej äro mogna för ett uttalande. Min personliga uppfattning är emellertid den, att man vinner större fördelar med mjölkens pastörisering än vad man går miste om. Dock synes mig pastöriseringstekniken böra förbättras, så att mjölken ej undergår någon oxidation och så att koppar åtminstone ej kommer i beröring med den».

Som en sammanfattning av vad ovan anförts ifråga om långtidspastöriseringens fördelar och nackdelar kan man med stöd dels av de vetenskapliga rön, som hittills föreligga och dels av praktisk erfarenhet fastslå att genom långtidspastöriseringen, rätt utförd d. v. s. uppvärmning av mjölken under ständig omröring i 30 min. vid en konstant temp. av c:a 63°

- 1) mjölksyrebakterierna dödas till största delen och som följd därav mjölkens hållbarhet avsevärt ökas — med 1 à 2 dygn beroende på förvaringstemperaturen,
- 2) mjölkens gräddsättningsförmåga icke påverkas,
- 3) under förutsättning att pastöriseringen icke förssiggår i slutna kärl, i glasflaskor, mjölken på nytt inficieras med mjölksyrebakterier och i följd därav naturligt surnar vid tillräckligt lång förvaring,
- 4) mjölkens smak icke förändras eller försämras,
- 5) halten av albumin och lösliga kalksalter icke påvisbart förändras,
- 6) de i mjölken eventuellt förekommande, vid upphettning mindre motståndskraftiga infektionsämnen till vissa akuta juverinflammationer, till tyfoidefeber, difteri, skarlakansfeber, undulantfeber m. fl. dylika, fullständigt dödas,
- 7) de i mjölken eventuellt förekommande, mot upphettning mera resistenta infektionsämnen till kron. juverinflammation, tuberkulos o. d. under gynnsamma förhållanden dödas och under särskilt ogynnsamma förhållanden — riklig bakterieinvasion, höggradig virulens, bakterieklumpar i skyddande äggvitehölje — visserligen till antalet minskas och till virulensen försvagas men icke fullständigt dödas, och slutligen att
- 8) vissa vitaminer förstöras, en förlust, som dock i behövliga fall kan ersättas medelst vitaminrikt ämne såsom frukt, fruktmarmelad och fiskleverolja.

Vägas dessa fördelar och olägenheter mot varandra, måste man ur mjölkhygienisk synpunkt instämma i prof. Thunbergs ovannämnda uttalande att »man vinner större fördelar med mjölkens pastörisering än man går miste om» och tillerkänna den långtidspastöriserade mjölken avgjord överlägsenhet över rå mjölk från icke kontrollerade ladugårdar. Otvivelaktigt kan också den i Göteborg sedan flera år rådande gynnsamma situationen ifråga om sådana infektionssjukdomar, som spridas genom mjölk, huvudsakligen tillskrivas långtidspastöriseringens allt större användning i våra mejerier och detsamma gäller säkerligen även ifråga om frekvensen av andra sjukdomar, som bero på mjölkfödans hygieniska beskaffenhet, ehuru detta givetvis är omöjligt att bevisa med stöd av sjukdomsstatistiken.

För att emellertid få ut full effekt av pastöriseringen kräves att denna sker omsorgsfullt icke blott med avseende på tiden för upphettningens påverkan utan, vad som är minst lika viktigt, under noggrant iakttagande av att den föreskrivna temperaturen hålles hela tiden något så när konstant. Garanti för att så sker och att således icke beteckningen »långtidspastöriserad» (eller »lågpastöriserad») medvetet eller omedvetet missbrukas kan icke uppnås — såsom fallet är med den högpastöriserade mjölken — genom undersökning av mjölkprov från försäljningsstället eller mejeriet. I regel nöjer man sig med att då och då vid inspektion i mejerierna kontrollera pastöriseringstemperaturen för en stund eller i bästa fall i de mejerier, där pastöriseringspannorna äro utrustade med självregistrerande termometrar, avläsa temperaturdiagrammen, men det är tydligt, att en sådan kontroll är ganska värdelös, enär den icke under några förhållanden kan förekomma att slarvigt behandlad eller rent av obehandlad mjölk under beteckningen »långtidspastöriserad» utsläppes i handeln. Enda vägen att härutinnan nå full trygghet är genom anordnande av permanent kontroll på pastöriseringsmejerierna. Genom en sådan anordning vore det möjligt icke blott att effektivt övervaka renhållningen i mejeriet, den maskinella utrustningens och apparaternas skötsel, mjölkkärlens rengöring m. a. o. den allmänna hygienin inom mejeriet samt pastöriseringens noggranna utförande utan även, vilket är synnerligen värdefullt, utgallra resp. kassera sådan mjölk, som icke bör påsläppas pastören. Det är nämligen självfallet att en mjölk, som vid ankomsten till mejeriet redan är till lukt och smak skadad genom surning e. d., icke kan förbättras genom pastörisering, lika litet som att en höggradigt smutsig mjölk, däri alltid en större eller mindre del av smutsen lösts i mjölken och således icke kan genom silning eller filtrering avlägsnas, blir mera aptitlig och till människo-föda lämplig, därför att den uppvärms. På hälsovårdsnämndens mjölk-laboratorium utförda undersökningar av mjölken i det tillstånd, den levererats från producenterna och befunnits vid ankomsten hit, utvisa följande resultat för åren 1920—1927:

År	hållit för hög surhets- grad, minst 7,6	Antal prov av 100 undersökta som visat positiv alko- holreaktion	hållit alltför hög bakteriehalt	avsatt tydlig bot- tensats av smuts
1920	9,4	6,3	27,2	73,0
1921	11,8	8,2	19,0	42,5
1922	6,9	4,9	6,5	21,3
1923	9,7	5,9	10,2	11,7
1924	6,9	3,9	6,1	8,2
1925	7,8	5,7	12,2	6,9
1926	6,7	2,3	4,7	9,3
1927	7,1	2,0	4,2	6,4

Mjölk av sådan beskaffenhet, som ovanstående siffror utvisa, borde, åtminstone delvis — ifråga om den i surning stadda mjölken helt och hållet — utsorteras på mejerierna och icke vare sig efter pastörisering eller efter annan behandling, som endast avser att förbättra utseendet, såsom silning, utsläppas till konsumtion, något som under nuvarande förhållanden säkerligen är fallet i ganska stor utsträckning.

Den behövlige sorteringen kan icke tillförlitligt utföras av mejeriets egen personal. Det gäller ju att å ena sidan icke släppa efter på de hygieniska kraven, att icke godkänna mjölk, som av ena eller andra anledningen är mindervärdig och olämplig för konsumtion, eventuellt även efter pastörisering, å andra sidan att, så långt möjligt, tillgodose mejeriernas och producenternas berättigade ekonomiska intressen, att icke kassera mera än som är alldeles nödvändigt. Fullt objektivt avgörande i ena eller andra riktningen kan endast träffas efter undersökning av mjölken. I vissa fall kräves en så ingående undersökning, som endast den i mjölkhygieniskt laboratorium utbildade kontrollanten kan utföra. För att en mejerikontroll, som den ovan skisserade, skall kunna på tillfredsställande sätt fylla sin uppgift, måste den därför handhavas av hälsovårdsnämnden genom av nämnden förordnad personal. Givetvis skulle, som nämnt, mejerikontrollen redan genom sorteringen av den mjölk, som är avsedd att säljas som långtidspastöriserad, höja denna senares mjölks hygieniska kvalitet, men även ifråga om den råa mjölken, sådan den hitkommer från producenterna, skulle på relativt kort tid en kvalitetsförbättring åstadkommas. Med nuvarande kontrollsystem inriktas mjölkundersökningarna huvudsakligen på prov, uttagna på försäljningsställena men dessutom uttagas två gånger om året, vår och höst, vid järnvägsstationerna inom staden prov ur alla de mjölkkärl, som hitkomma direkt från producent och övriga leverantörer på landsbygden. I de fall, där undersökningarna av dessa prov givit anledning till någon anmärkning, delgives detta skriftligen vederbörande producent resp. leverantör och utan tvivel ha dessa meddelanden med åtföljande råd eller varningar haft åsyftad verkan, såsom framgår av ovanstående tabell. Resultatet hade säkerligen blivit ännu bättre, om kontrollen i denna del kunnat göras mera effektiv, men det har varit omöjligt med den arbetskraft, som hittills stått till förfogande för detta ändamål. Centraliseras däremot ifrågavarande kontroll till mejerierna med provtagningar och undersökningar där, kompletterade med ingående, även mikroskopiska och bakteriologiska undersökningar i matvarukontrollens laboratorium, blir kontrollen avsevärt effektivare. Genom de systematiska provningarna erhålles en praktiskt värdefull grund för bedömning icke blott av mjölken utan även i vissa hänseenden av varje producent-leverantörs hygieniska skötsel av sin ladugård och behandling av mjölken, liksom också av mjölkdjurens hälsotillstånd, särskilt med avseende på juverlidande. Således praktiskt taget i viss mån en ladugårdskontroll, låt vara en indirekt sådan. Därigenom möjliggöres en klassificering efter mjölkhygieniska linjer av de ladugårdar, varifrån mjölk levereras till mejerierna, och matvarukontrollen får anvisning på vilka ladugårdar, som äro särskilt misstänkta och mest i behov av närmare inspektion. Producenterna hållas å jour med resultaten av mjölkprovningarna, få därigenom klart för sig, i vilka hänseenden deras mjölk eventuellt är mindervärdig och vad de ha att iakttaga för att vinna rättelse samt kunna själva tid efter annan konstatera, i vad mån deras åtgärder till förbättring av mjölken lett till åsyftat resultat. Kommer så härtill den förut nämnda, för konsumenterna omedelbart framträdande fördelen av mejerikontrollen, nämligen förbättring av handelsmjölken genom att utsläppandet i handeln från mejerier med eller utan pastöriseringsverk av skadad, för konsumtion olämplig eller otillräckligt pastöriserad mjölk, så långt möjligt är, förhindras, måste

ifrågavarande kontroll anses synnerligen värdefull att ingå som ett led i den offentliga mjölkkontrollen.

Men huru ställa sig kostnaderna för mejerikontrollens genomförande och vem skall bestrida kostnaderna?

Redan i det föregående har antytts att för införandet av mejerikontroll enligt ovanstående icke ifrågasättes någon ändring av gällande mjölkstadga ej heller något anslag från stadens sida. Det har räknats med att kostnaden skulle bestridas av resp. mejerier själva, icke genom tvång utan frivilligt, ty med nu gällande bestämmelser om pastörisering kunna givetvis icke några av stadens mjölkhandlare, mejerierna, åläggas bekosta en kontroll, som de övriga, vilka äro i väl så stort behov därav, undslippa. Ehuru man på goda grunder kan utgå ifrån, att mejerierna med intresse omfatta varje uppslag till en förbättrad mjölkhygien, framförallt till höjning av mjölkens hygieniska beskaffenhet, är det dock helt naturligt att de icke godvilligt åtaga sig kostnaderna för dylika åtgärder, med mindre de kunna räkna på motsvarande ekonomisk fördel därav. Frågan är sålunda om mejerierna ha någon ekonomisk fördel av mejerikontrollen. En av de viktigaste förutsättningarna för ökning av mjölkkonsumtionen är, något som också den s. k. mjölkpropagandan kraftigt påpekar, att mjölkens kvalitet hålles så hög som möjligt, varigenom allmänheten får förtroende till mjölken. Då mejerikontrollen just avser att tillförsäkra samhället större trygghet än förut ifråga om mjölkens hygieniska kvalitet, kommer den därav ökade förbrukningen i första hand mejerierna, såsom de största distributörerna, ekonomiskt till godo. Men därutöver erhålla mejerierna i denna kontroll alldeles gratis en fullt tillförlitlig, objektiv bedömning av mjölken att läggas till grund för kvalitetsbetalning till leverantörerna. Härigenom bortfalla en del nu utgående kostnader för mejerierna, varjämte nämnda form för mjölkens likvidering kan mera allmänt och systematiskt genomföras till ekonomisk fördel för mejerierna.

I vilken omfattning utgifterna för kontrollen uppvägas av ökning på inkomstsidan — genom större mjölkkvantitet och bättre utnyttjande av mejeriernas kapacitet — och av minskning resp. bortfallandet av nu utgående arvoden för mjölkprovningar, är självfallet omöjligt att på förhand precisera, men i betraktande av den relativt obetydliga kostnaden, som mejerikontrollen medför pr liter mjölk, är det icke uteslutet att, rent affärsmässigt sett, utgifterna för denna kontroll mer än väl betala sig.

Beräknat pr liter från mejeriet utgående, för försäljning avsedd mjölk uppgår kostnaden för ifrågavarande mejerikontroll till högst $\frac{1}{12}$ -dels öre i arvode till kontrollant, vartill komma kostnaderna för apparatur, därest sådan ej redan finnes, och för material för mjölkundersökningar på mejeriet. Ersättningen till kontrollanten, som skall tjänstgöra även på söndagarna, kan icke beräknas till lägre än 3,600 kronor pr år. Kontrollanten bör förordnas och avlönas av hälsovårdsnämnden, dit mejerierna varje månad inleverera kontrollantaryodet i förhållande till den kvantitet mjölk, som under månaden utgått från resp. mejeri. Angående kontrollantens tjänsteställning i övrigt i förhållande till mejerierna och till hälsovårdsnämnden bör denna instruktionsvis närmare preciseras.

Under förutsättning att samtliga 8 mejerier i staden — 7 pastöriseringsmejerier och 1 mejeri, som försäljer mjölken opastöriserad — gå med på

mejerikontroll, äro 6 kontrollanter behöfliga, därav 4 placeras i vardera 1 mejeri och 2 övervaka vardera två, mindre mejerier. Intet hindrar emellertid att kontrollen kan starta även om endast några eller t. o. m. endast ett av mejerierna från början gå med på den ifrågasatta överenskommelsen därom.

Det ligger nära till hands förvänta att, sedan genom införande av mejerikontroll en del av matvarukontrollens nuvarande arbete förlagts till mejerierna, det nu från stadskassan utgående ansiaget till matvarukontrollen skulle kunna minskas, men därmed torde icke vara att räkna. Visserligen kommer den del av kontrollen, som inriktats på provtagningar och förberedande provningar av mjölk på försäljningsställen och vid järnvägsstationer, att avsevärt reduceras och delvis helt indragas, men i stället kommer laboratoriearbetet att betydligt utökas — genom det material, som mejerikontrollanterna skola inlämna för kompletterande undersökningar — och i vissa detaljer omläggas, bl. a. specialiseras på mikroskopiska och bakteriologiska undersökningar, framför allt av mejerimjölken.

Även torde det vara önskvärt, såsom för mjölkhygien synnerligen viktigt, att matvarukontrollen mera än hittills inriktar sig på ladugårdsinspektioner, ett kontrollarbete, som under nuvarande förhållanden och med nuvarande möjligheter av endast stickprov här och där givetvis måste bli famlande och ineffektivt, men som, just tack vare mejerikontrollen och med ledning av dess utpekande av misstänkta ladugårdar, kan göras målmedvetet och mera effektivt.

Då denna omorganisation av matvarukontrollens arbetsmetoder ifråga om mjölken kräver speciellt utbildad, dyrare personal, särskilt för utförande av de mikroskopiska och bakteriologiska undersökningarna och för ladugårdsinspektioner, är en minskning i nuvarande kostnaderna icke möjlig. Snarare vore en ökning av anslaget motiverat, men genom indragning och omplacering av den med mjölkkontrollen sysselsatta personalen torde totalutgifterna kunna hållas inom nuvarande kostnadsram.

GÖTEBORGS
HÄLSOVÅRDSNÄMDS
ÅRSBERÄTTELSE

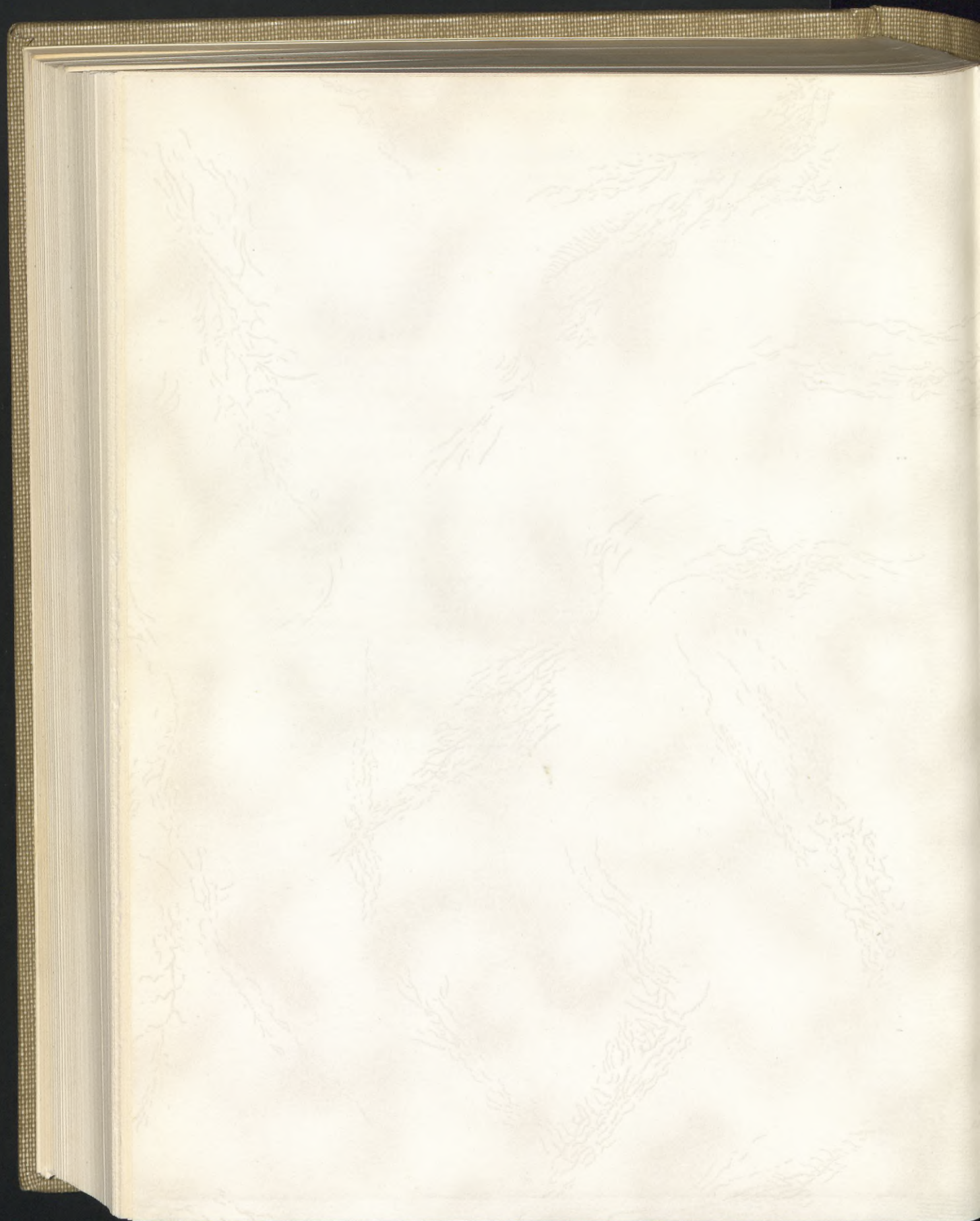
1928

DEL VI
ANDRA AVDELNINGEN

AVFATTAD AV
FÖRSTE STADSLÄKAREN KARL JOH. ÖZELIUS
OCH
TEKNISKE RÅDGIVAREN HANS FRIS



GÖTEBORGS
A. LINDGREN & SÖNERS BOKTRYCKERI
1929



6000172009



Göteborgs universitetsbibliotek

