

Jeg bringer det høje Præsidium for det kongelige Landhusholdningsselskab min ærbødige Tak for den Interesse, det straks har vist denne Sag, og den Imødekommethed, jeg har modtaget.

Ligesaa bringer jeg en hjertelig Tak til Hr. Direktør Siecki i Frederikssund for den Forstaaelse og Interesse, han altid har vist dette Spørgsmaal, og for den elskværdige Beredvillighed, hvormed han har stillet Slagteriet til Disposition.

Hertil knyttede sig følgende Diskussion:

Statskonsulent Arup havde ventet, at en eller anden af de Herrer Slagteridirektører havde taget Ordet for at udtale sig om, hvorvidt de Forslag, der ere fremsatte af Dr. Hansen, kunne siges at være gennemførlige. Taleren tvivlede imidlertid ikke om, at Forslagene vare gennemførlige, thi det, der her skulde arbejdes hen til, var jo ikke andet end at faa gennemført den samme Renlighed i Slagterierne, som nu findes i Mejerierne; men der kræves et stort Arbejde, inden man kommer saa vidt, at alt er, som det skal være, hvad jo ogsaa den ærede Foredragsholder har bemærket. Taleren havde med stor Interesse fulgt Foredraget, thi der var deri et Punkt, som kunde faa stor Betydning ogsaa for andre Slagterier end Svineslagterier. Naar vi nemlig skulde gaa over til Slagtning af Kreaturer for at forsende Kød i fersk Tilstand, er det af endnu større Vigtighed, at vi komme ind paa en saa antiseptisk Slagtning som mulig. Hele Kunsten i at forsende fersk Kød bestaar nemlig i at bringe det i en saadan Tilstand, at det saa vidt muligt er uimodtageligt for skadelig Indvirkning udefra, holde Forraadningsbakterierne ude. Hvorledes det skulde gøres, skulde Taleren ikke indlade sig paa at beskrive; det maatte de Mænd gøre, der kunde optræde som Sagkyndige: Læger og maaske Dyr læger. Taleren hørte nemlig til den ældre Skole, der ikke var rigtig med, hvad Antiseptiken angaar. Ønskeligt vilde det være at høre, hvilken Betydning Svineslagterierne tillægge hele dette Spørgsmaal.

Direktør Sieck: Naar Dr. Hansen her har sagt, at Undersøgelserne ere foretagne paa Frederikssunds Svineslagteri, saa er det ingenlunde sket, fordi man skulde tro, at dette Slagteri er et Mønster paa Renlighed, eller at dette Slagteri skulde være et Hestehoved foran alle andre Slagterier paa dette Omraade, tvertimod; der er maaske mange andre Slagterier, der ere langt forud for det. Hvad man derimod paa Frederikssunds Svineslagteri har søgt at opnaa, er at faa Videnskaben til Hjælp, og Taleren havde havt megen Glæde af at have faaet Dr. Hansens Støtte, ligesom han ogsaa var glad ved, at Landhusholdningsselskabet havde taget Sagen op og faaet en Konsulent for Svineslagterierne i Virksomhed. Der maa paa Svineslagterierne indføres større og større Renlighed for at faa Varen bedre og bedre frem. Svineslagterierne staa overfor en stærk Konkurrence paa Verdensmarkedet, hvor kun den absolut fineste Vare kan opnaa den højeste Pris. Flæsket maa bringes frem i en saa proper Tilstand som mulig, og det, man derfor maa tilsigte, er, at dets Behandling foregaar under saa stor Renlighed som mulig og af sunde, kraftige Arbejdere, der ikke kunne tilføre Flæsket Smitstof. For denne Side af Sagen er det, at Dr. Hansen har Interesse, og derfor skal der siges ham Tak.

Professor, Dr. med. Bang: Naar den ærede Foredragsholder bemærkede, at Lægerne, saa vidt ham bekjendt, ere de eneste, der opdrages i Antiseptik og Aseptik, saa kunde Taleren her give den Oplysning, at Dyrslægerne i de sidste 15 à 20 Aar opdrages paa samme Maade som Lægerne i Antiseptik og Aseptik. Taleren syntes, det var hans Pligt at gjøre opmærksom derpaa, eftersom det turde være muligt heraf at drage den Slutning, at i Mangel af at kunne faa en Læge, der interesserer sig for Sagen, kan man maaske paa sine Steder faa en eller anden Dyrslæge, der kan fatte Interesse for Sagen. Dyrslægerne ville, hvad Vejledning med Hensyn til Betydning af Renlighed under Driften i et Slagteri angaar, meget vel kunne træde i Stedet for Lægerne.

Gaardejer Hansen (Bakkebølle) kunde meddele Dr. Hansen, at der ikke var nogen stor Forskjel med Hensyn til

Slagtingen paa de forskjellige Slagterier, men maaske nok hvad Renligheden angik. Man maatte sige Dr. Hansen Tak, fordi han havde draget Spørgsmaalet frem; alle Slagterier kunde kun være glade derved.

Dr. Hansen takkede for den Velvillie, hvormed hans Foredrag var blevet modtaget. Der maa stadig føres Kamp mod Bakterierne for at komme dem til Livs.

Kaptajn la Cour vilde i fuldeste Anerkjendelse af den store Betydning af det, som Dr. Hansen har draget frem, spørge, om ikke de Processer, som Flæsket senere underkastes, kunne virke dræbende paa den Infektion, det mulig kan have faaet ved Bakterier.

Dr. Hansen turde ikke udtale sig derom; i saa Henseende maatte han henvise til dem, der vare mere sagkyndige paa det Omraade.

Sekretær Schou blev ved Dr. Hansens Foredrag mindet om de Angreb, der for nogen Tid siden havde fundet Sted paa det danske Smør og særlig paa de Forhold, hvorunder det blev tilvirket. Angrebene vare stærke; det blev under disse sagt, at vi herhjemme fremstillede Smørret paa en saa svinsk Maade, som det overhovedet var muligt, fremstillede det uden nogetsomhelst Kjendskab til Hygiejnens Fordringer. En fremragende dansk Mand i England skrev dengang til Taleren, at der selvfølgelig var en Del Producenter i Danmark, om hvem dette ikke gjaldt, men de danske Landmænd vare jo saa usigelig fattige, at de ikke havde Raad til at foretage Forbedringer. Heri kunde Taleren ikke give ham Ret, men derimod i, at man ved mange Lejligheder undervurderer Betydningen af den Udgift, som forvoldes ved at skaffe Sikkerhed mod Indbringelse af Smitsoffer i vore Levnedsmidler. For nu at blive ved det, der her er Tale om, da vil det naturligvis forvolde Udgift at holde Slagterierne saa rene, som den ærede Foredagsholder har anbefalet, men hvis der overfor det danske Flæsk skulde fremkomme lignende Angreb som dem, man har været Vidne til overfor det danske Smør, vil det naturligvis have stor Betydning, om Hygiejnen da er mere gennemført paa Slagterierne, end det lader til at være Til-

fældet i Øjeblikket. Man vil da kunne imødegaa saadanne Angreb med, at de og de Forsigtighedsregler iagttages paa samtlige Svineslagterier, saa at man til enhver Tid er sikret mod Indførelse af Smitstof i Flæsket. Der blev nylig spurgt, om ikke Smitstoffet blev bekjæmpet under de senere Processer, som Flæsket undergaar, og det kan muligvis være Tilfældet, f. Ex. under Røgningen, men Englænderne modtage Flæsket urøget; hvis det er tintet, naar det kommer til England, er det en Fejl, der, selv om den kan rettes under Røgningen, dog vil bevirke en Reduktion i Prisen. Slagterierne maa derfor efter Talerens Mening ikke stole paa, at de Fejl, Flæsket muligvis har ved Afsendelsen, senere kunne rettes, thi selv om de kunne det, vil deres Tilstedeværelse bevirke Tab. En gjen-nemført Hygiejne paa Slagterierne vil have stor Betydning, idet den vil kunne væрге dem stærkt, naar der engang skulde komme lignende Angreb paa det danske Flæsk som dem, der ere blevne rettede mod det danske Smør.

Kaptajn la Cour havde, da han fremsatte sit Spørgsmaal, egentlig ikke tænkt paa Røgningen i England, men fortrinsvis paa Saltningen herhjemme, og da der her er Mænd til Stede, der ere kjendte med disse Forhold, vilde han gjerne have op-lyst, om Lagen kunde virke dræbende paa Bakterierne, saa at det med Bakterier inficerede Flæsk kunde blive rensed ved at ligge i Lage. Taleren troede det ikke, men han ønskede gjerne en Udtalelse frem derom for at faa Talen om den Beskyttelse, der skulde ligge deri — den høres fra enkelte Sider — slaaget til Jorden.

Professor Segelcke: Der kan ikke være Tvivl om, at der er Mangler at rette, saavel hvad Slagterierne som hvad vor øvrige Virksomhed angaar, deriblandt da ogsaa den Virk-somhed, som Taleren nærmest repræsenterede, nemlig Mejeri-væsenet. Naar man da skal tage fat paa at faa Forholdene forandrede, maa man begynde et Sted, og Taleren mente da, at man skulde begynde med Personalet. Med Hensyn hertil udtalte Dr. Hansen, at der burde særlig lægges Vægt paa ikke at benytte Personer, der medbringe saadanne Sygdomme, at man ligefrem kan tænke sig disse overførte gennem Flæsket

til de Personer, der nyde det, og at gøre dette skulde synes at være en Sag, som det var let at komme over, eftersom det ikke vil koste Slagterierne noget af Betydning at have lægekyndigt Tilsyn med det Personale, som de benytte i Slagterierne. Personalet maa undersøges ved Antagelsen, og senere maa det bestandig være Tilsyn undergivet og ikke have Lov til at arbejde længere i Slagteriet, end det fyldestgør de Fordringer, der stilles. Slagterierne maa let kunne bringes til at forstaa Nytten deraf. Der er ogsaa mange andre Punkter i selve Slagteriet, hvor der maatte kunne foretages Rettelser. At de Bakterier, der indbringes i Slagterierne, dér finde en gunstig Jordbund at udvikle sig i, er utvivlsomt, men dermed er dog ikke sagt, at de foraarsage Skade; hvad der i saa Henseende spiller en stor Rolle, er Temperaturen, hvorunder de komme til at befinde sig. Man har i Slagterierne i Afkølingen et Hjælpemiddel til at hæmme Bakteriernes Udvikling, men muligvis gør man ikke Brug af det i den Udstrækning, som man burde. Der er imidlertid vistnok ikke Tvivl om, at der ad den Vej kan opnaas en hel Del mere, end der nu virkelig opnaas. Det, man vel sidst af alt kommer til at udrette noget imod, er ved det løbende Arbejde at formindske Kilderne til Indbringelsen af Bakterier i Produktet. Dr. Hansen gjorde opmærksom paa, hvorledes disse Smittekilder kunde fjernes, men naar man husker paa, hvilket stort Arbejde der skal udføres i Løbet af meget kort Tid, er det vel vanskeligt at tænke sig, i hvert Fald foreløbig, hvorledes det skal kunne iværksættes uden at medføre Forsinkelse i Arbejdet. Alene det vil modvirke Gjennemførelsen af betryggende Foranstaltninger. Men allerede det, at man paa de store Punkter søger at drage Nytte af det, som Dr. Hansen har gjort opmærksom paa, vil udrette en hel Del, og først og fremmest vilde Taleren anbefale, at der skjænkes Personalets Sundhedstilstand og Renlighedsforhold mere Opmærksomhed end hidtil har været Tilfældet, og dernæst, at man benytter Afkøling i endnu større Udstrækning end hidtil for at forhindre de uundgaaelige Bakteriernes Indvirkning. Naar Dr. Hansen siger, at Bakteriernes Antal kan formindskes ved Renlighed, ved Rens-

ning af de Redskaber, der bruges, da er det naturligvis ganske rigtigt, men ogsaa efter Rensningen af Redskaberne vil man have et ikke saa ringe Antal af Bakterier at kæmpe imod, saa det synes næsten frugtesløst at haabe paa, at man ad den Vej skulde komme paa den grønne Gren; men naturligvis, noget kan der gøres, og man bør som sagt, stole paa, at Afkølingen spiller en stor Rolle.

Direktør Meilsø: Der er et Punkt, som ikke er berørt, men som dog har stor Betydning. Paa Slagterierne fremkommer der en stor Mængde Affaldsprodukter, som have Betydning som Næringsmiddel for Befolkningen herhjemme, og Indførelsen af den allerstørste Renlighed paa Slagterierne vil derfor ikke alene have Betydning for Varen, der fremstilles til Eksport, men ogsaa for Affaldet, der herhjemme bruges som Fødemidler.

Gaardejer Hansen (Bakkebølle) vilde blot bemærke, at hvad der udføres af Affald fra Slagterierne til Byerne bliver synet af en Dyrlæge.

Professor, Dr. med. Bang vilde tillade sig en Bemærkning i Anledning af Professor Segelckes Udtalelse, at et af de vigtigste Formaal var, at Arbejderne vare sunde, saaledes at der ikke kunde komme Smitte fra dem. Det er naturligvis et meget vigtigt Punkt, men det forekom dog Taleren, at Arbejdernes Renlighed og Renligheden med Hensyn til de Redskaber, med hvilke Slagteriprocessen foregaar, har nok saa stor Betydning. Taleren kunde ikke dømme rettere, end at Stikket, og hvad der gaar forud, har meget at sige, men der er ikke Tvivl om, at det, at der ved Parteringen, ved Udtrækningen af Bovbladet, ved Behandlingen af de store Kødflader udvises den største Renlighed har største Betydning med Hensyn til Varens Konservering, og det kan ikke være saa overordentlig vanskeligt at gøre en Del i den Retning. Knivene skulle, som Dr. Hansen fremhævede, være rene, der skal være rene Forklæder til at trække over Voxdugsforklæderne o. s. v., og alt det kan ikke koste saa overdrevent meget. Varmt Vand maa Slagteriet ogsaa have let ved at skaffe tilveje. Hvis man har Opmærksomheden rettet paa

disse Ting, vil der derved kunne udrettes meget. Infektionen fra Luften spiller en mindre Rolle end det, der med Fingrene puttes ind i Saarene.

Statskonsulent Arup: Man har tidligere været vant til, at Kød, naar Dyret var slagtet, er blevet forholdsvis hurtigt fortæret, eller ogsaa er det blevet lagt i stærk Saltlage og røget stærkt, og mange Ulemper ere derfor undgaaede, trods det, at Slagterierne ikke have undgaaet det, der burde undgaas under Arbejdet i Slagterierne. Arbejder man derimod i Slagterierne med fuld Bevidsthed om, at det og det bør undgaas under de mange Manipulationer, som Flæsket er underkastet, kan der naas et godt Resultat, og det er derpaa Hovedvægten skal lægges. Naar Kød ikke skal spises straks, er Renlighed af den allerstørste Betydning. Afkølingen spiller ganske vist en stor Rolle, og af Prof. Bang har Taleren faaet at vide, at for Forraadningsbakteriernes Vedkommende vil en Afkøling til 10^0 i de fleste Tilfælde have en stor Betydning; det viser sig imidlertid, at forskellige skadelige Bakterier snige sig ind i Afkølingsrummene og sætte sig først paa Væggene, saa at Kjødet, naar det kommer ud af disse Rum, har taget Skade. Der maa i det Hele taget med Hensyn til den Maade, hvorpaa der arbejdes i Slagterierne, arbejdes meget mere bevidst end hidtil, thi saa vilde mange Ulemper kunne undgaas.

Forpagter Winkel: Capitajn la Cour spurgte, om ikke den senere Behandling af Flæsket kunde bidrage til at kvæle Bakterierne, hvormed det mulig var bleven inficeret. Taleren kunde ikke udtale sig om Forholdet i Slagterierne, men naar man gik langt tilbage i Tiden, til vore Forfædres Tid, da saa man, at Kjød og Flæsk holdt sig udmærket godt fra det ene Aar til det andet. Der var ikke Tale om, at Kjødet, naar det kom fra Saltetønden, fejlede noget. Men efterhaanden bleve Fordringerne til Saltningen anderledes; man vilde have Kød og Flæsk mindre salt, og man slagtede da to Gange om Aaret i Stedet for tidligere kun én Gang; men samtidig dermed holdt Kjødet sig absolut mindre godt end tidligere. Det forekom Taleren, at dette pegede hen paa,

at hvis man vilde anvende en stærk Saltning som i gamle Dage, var der ikke Tvivl om, at man derved vilde slaa Hovedparten af Bakterierne ihjel. Nu fordres der mindre Saltning, og der er derfor ikke Tale om, at man kan dræbe Bakterierne ad den Vej, og Taleren vilde derfor anbefale Slagterierne at tage Sagen paa samme Maade, som den har været forfægtet paa Mejerivæsenets Omraade gennem en Menneskealder, nemlig at søge at faa indført den allerstørste Renlighed gennem den hele Slagtningsproces. Det maa være den vigtigste Faktor ogsaa paa dette Omraade.

Direktør Meilsø: Det er en forældet Fremgangsmaade at anvende Snor ved Udtrækning af Bovbladet. Man anvender nu særlige Instrumenter dertil.

Dr. Hansen havde kun henvist til Frederikssund Slagteri; andre Steder havde han ikke iagttaget Slagtninger.

Direktør Sieck: Om der, efter at Saltningen er udført omhyggelig, og som ikke finder Sted, før den animalske Varme er uddreven, kan leve Bakterier i Flæsket, turde Taleren ikke afgøre. Paa Frederikssunds Slagteri har man ikke havt eller kendt til tintet Flæsk, saa det har ikke været Slagteriet magtpaaliggende at faa det Spørgsmaal undersøgt. Spørgsmaalet har kun været, om Flæsket kan blive inficeret f. Eks. ved Tuberkelbaciller eller andre Bakterier ved Arbejderne, der ere beskæftigede ved Flæsket. Afkølingen er den bedste Hjælp for Slagterier og saa en omhyggelig Saltning. Naar Direktør Meilsø bemærkede, at der nu bruges Instrumenter i Stedet for Snor, da er det ganske rigtigt, men enten man bruger det ene eller det andet, maa det desinficeres.

Professor Segelcke henviste, hvad Afkølingens Betydning angik, til det australske Faarekjød; det er 6 Uger undervejs til England og kommer dog ikke frem i raadden Tilstand. Afkølingen maa altsaa spille en Rolle med Hensyn til at hæmme Mikroorganismernes Virksomhed, og det har ogsaa været det Middel, der først er blevet benyttet af Slagterierne for at bevare Kjødets, og Taleren var overbevist om, at det kunde benyttes i større Udstrækning end hidtil. Det gaar i Slagterierne som i Mejerierne. Slagteriernes Virksomhed

vokser Aar for Aar, idet Antallet af Svin, der føres til dem, vokser, men deres Isrum vokser ikke. Disse ere byggede for mange Aar siden, og altsaa efter det Antal af Svin, der dengang slagtedes. For Mejeriernes Vedkommende er det samme Tilfældet, men naar Virksomheden tiltager, kommer man til kort i de Retninger, hvori der ikke er foretaget Udvidelser, og Varen faar altsaa ikke den Afkøling, den skulde have.

Direktør Hansen mente, at man maatte være Dr. Hansen og Direktør Sieck taknemlig, fordi de have henedet Opmærksomheden paa disse Forhold. Det kan ikke være uoverkommeligt at gennemføre Renlighed i Slagterierne. Det gjælder imidlertid ogsaa om, at de Transportmidler, der staa til Raadighed for Flæsket, blive bedre og bedre; blive mere fuldkomne, end de nu ere. Statskonsulent Arup mente, at for fersk Kjød vilde det have megen Betydning at gennemføre større Renlighed i Slagterierne, men naar Kjødet transporteres under ugunstige Forhold, ophæves Virkningen af Renligheden i Slagterierne. Statskonsulenten har ved sin Nærværelse i Odense set, hvorledes man forhindrer Indtrængen af Bakterier i Kjødet ved at underbinde større Aabninger, hvorigjennem de kunne trænge ind; men det er vistnok ikke tilstrækkeligt, der maa som sagt bedre Transportforhold til for Kjødet, thi ellers gaar det som med Smørret.

Direktør Sieck troede, at Forraadningsbakterierne dræbes, naar Flæsket bringes ned til den Temperatur, ved hvilken det saltes, 4 à $4\frac{1}{2}$ °. Hvorvidt andre Bakterier dræbes under denne Afkøling og ved en solid Saltning, turde Taleren ikke afgøre. At Transportmidlerne spille en overordentlig stor Rolle er ganske rigtigt. Jernbanerne have leveret Isvogne til Transporten, men det er mange Steder vanskeligt at faa dem. Ogsaa er der Mangler med Hensyn til Dampskibstransporten.

Godsejer Ahlmann vilde spørge, om man havde undersøgt Lagen i Retning af, hvorvidt den indeholder Bakterier. Det forekom imidlertid Taleren, at naar Lagen siver fra Flæsket ned paa Stengulvet til en Beholder, hvori den opsamles og bruges igjen uden at blive rensat, maa den være en slem Smittekilde.

Dr. Hansen havde ikke undersøgt Lagen, men der maa være en Del Bakterier i den. Spørgsmaalet er imidlertid, hvilke disse Bakterier ere. Der er vel en Del Bakterier, der ere vore Venner, ligesom der er en Del, der er vore Fjender, og naar de komme ind i Flæsket, kunne de ikke gøre Skade. Et Spørgsmaal, som kunde opstilles, var, om ikke nogle af disse Bakterier vare nødvendige for selve Flæsket. Lagen og dens Sammensætning kender Taleren ikke noget til; det hører til Forretningshemmelighederne.

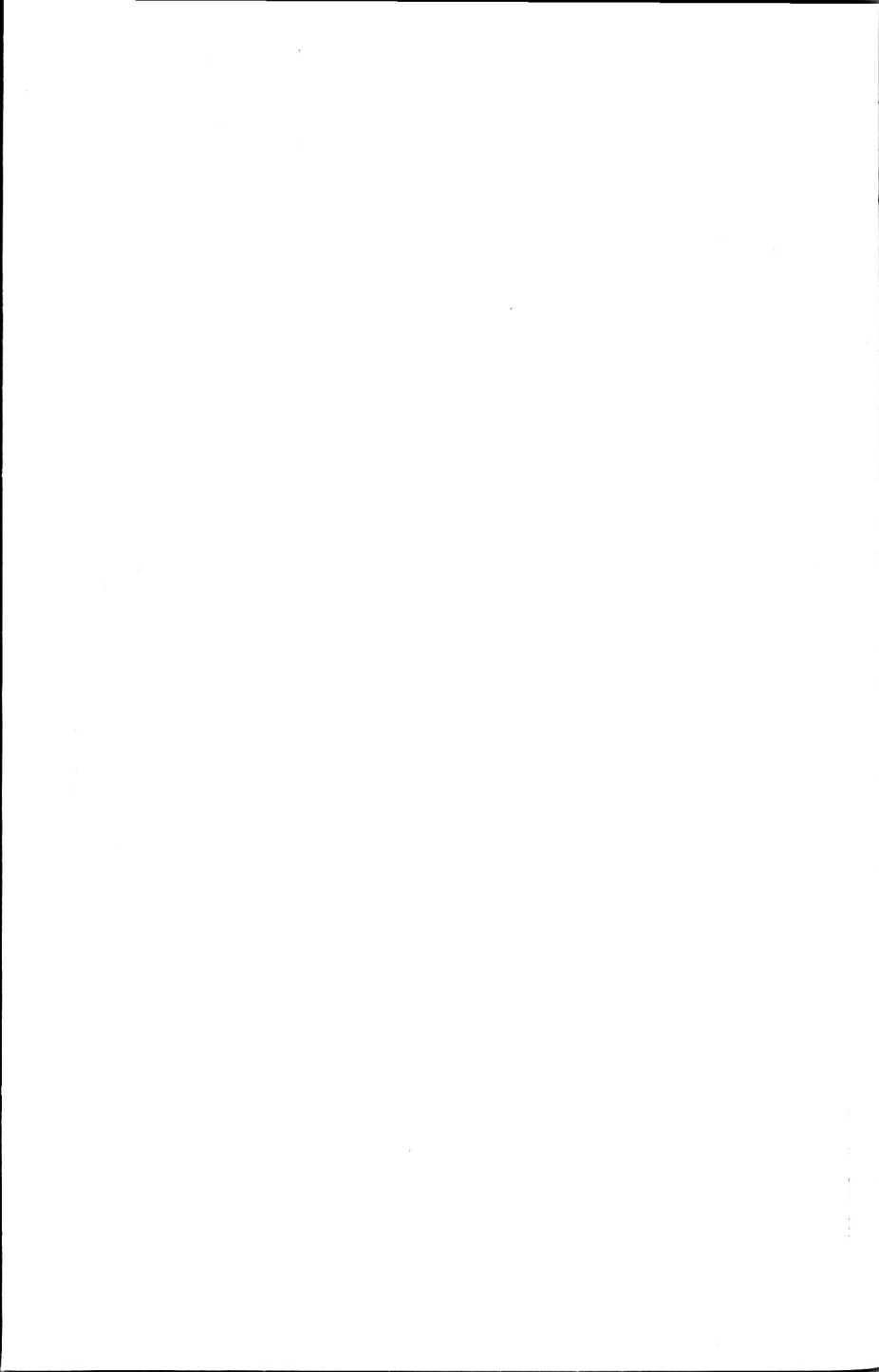
Statskonsulent Arup vilde, hvad Transportmidlerne angik, bemærke, at der kunde ikke lægges Arbejde nok ind paa at faa dem bragt i en saadan Tilstand, at Kjødet kunde transporteres uden at blive inficeret under Transporten. Der maa ikke have fundet nogen Infektion Sted af Kjødet, før det forlader Slagteriet, og det maa ikke inficeres under Transporten. I det Hele taget gælder det om, at der under den hele Proces, fra Svinene gaa ind i Slagteriet, og til Kjødet er hos Konsumenterne undgaas alt, hvad der kan have stadig Indvirkning. Det hele Arbejde maa udføres med Bevidsthed om, hvad det er, det gælder. Skulde Kjødet føres frem under saa stor Kulde, at Bakterierne tilintetgøres derved, vil det være usælgeligt. God Behandling helt igjennem er det, det først og fremmest gjælder om.

Professor Dr. med. Bang vilde gøre en lille Bemærkning. Dr. Hansen har gentagne Gange sagt, at det var muligt, at der var nogle Bakterier, der vare vore Venner, og nogle, der vare vore Fjender. Uagtet Taleren nu ikke har det mindste Kjendskab till de Bakterier, der forekomme i Slagterierne, tvivler han dog om, at der virkelig skulde være nogle Bakterier, der ere vore Venner. Taleren kunde ikke tænke sig, at det var nødvendigt, at der skulde være Bakterier i Flæsk, for at det kan blive bedre. I Mejerierne skal der foregaa en Syrningsproces med Fløden, men det skal der ikke her. Ganske vist omdannes Kjødets kemiske Konsistens noget ved Opbevaringen, men om Bakterier her spille nogen Rolle, forekom Taleren i høj Grag tvivlsomt. Hvad Lagen angaar, bør den være saa ren som mulig. Hvis det virkelig er Tilfældet,

at Lagen opsamles fra Gulvet, hvorpaa man stadig færdes med ikke ganske rent Fodtøj, og senere sprøjtes ind i Kjødet, saa er det noget, der maa forlades. Det maa være et Hovedpunkt at underkaste Lagen en saadan Behandling, at den ingen Bakterier indeholder.

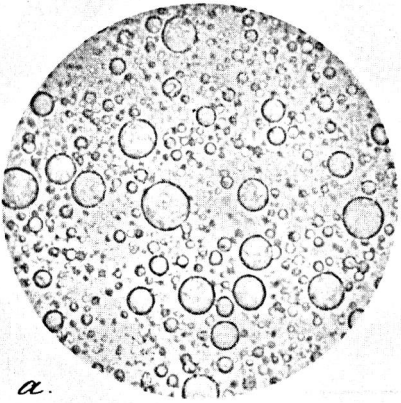
Dr. Hansen var ikke Bakteriolog og skulde derfor ikke tale om Lagen, som han forøvrigt ikke kendte noget til. Det var et ømt Punkt, som der ikke maatte tales om. Det havde Taleren maattet respektere og være glad ved endda at faa Lov til at komme ind paa Slagteriet.

Præsidenten (Lehnsgreve Wedell-Wedellsborg) vilde slutte Mødet med at bringe Dr. Hansen en varm Tak for hans Foredrag, som vistnok havde interesseret alle de Tilstedeværende i høj Grad, og det var nu at haabe, at det maatte give Anledning til Indførelsen af en større Hygiejne i Slagterierne.

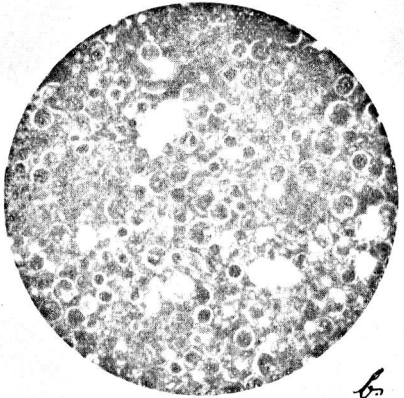


Smørrets mikroskopiske Bygning.

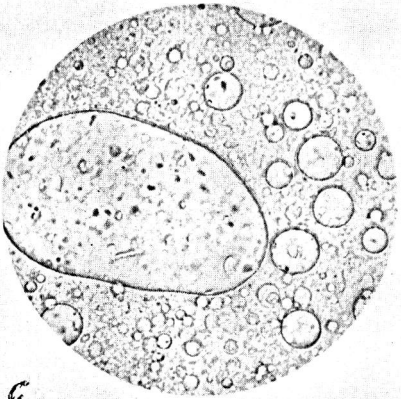
Forstørrelse 550 Gange linker.



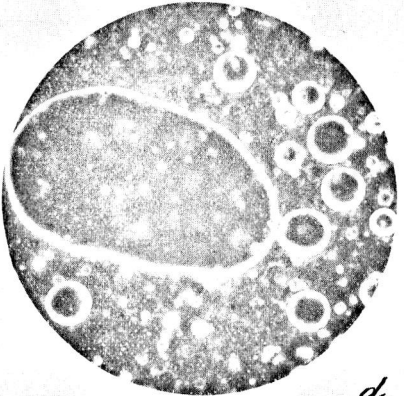
a.



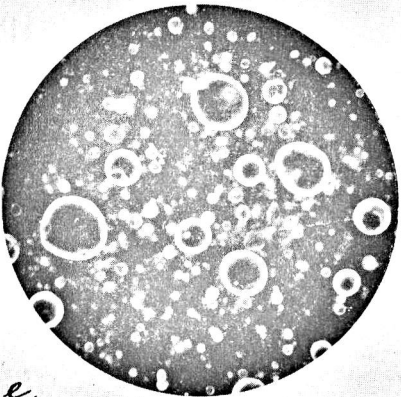
b.



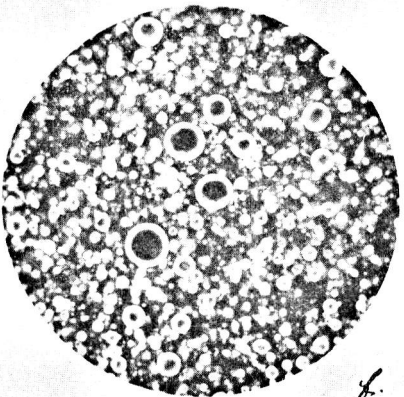
c.



d.



e.



f.