



LAURBERG & GAD FOT. 1918

FOTOTYPI PÄCHT & CRONES EFTF.

B. Bang

MINDEORD

over afdøde Medlemmer.

Bernhard Bang.

7. Juni 1848—22. Juni 1932.

Taler holdt i Videnskabernes Selskabs Møde den 31. Marts 1933.

I.

Af J. E. V. Boas.

Da Bernhard Bang var død, var det mig ganske klart, at den egentlige Mindetale om han maatte tilfalde C. O. Jensen; og naar jeg dog i dette Tilfælde har bedt om at maatte sige et Par Ord er det af den Grund at den Afdøde var min Ven, som jeg havde kendt i over 50 Aar, som jeg i mange Aar havde staaet nær og hvis straalende Løbebane jeg havde haft Lejlighed til paa nært Hold at følge Skridt for Skridt, hvorfor jeg følte Trang til at være med til at hylde ham.

Bernhard Bang var Søn af Overlærer J. H. Bang i Sorø af den bekendte Slægt, til hvilken ogsaa Herman Bang og den i sin Tid bekendte Vanddokter Ole Bang hørte, som forresten var en ikke fjern Slægtning af Overlæreren; Bangerne afledede i al Fald i sin Tid deres Slægt fra Skjalm Hvide. Overlærer Bang var en ret streng, men dygtig og samvittighedsfuld Lærer i de gamle Sprog; jeg har et Par Gange truffet ham hos B. B., han var vist ret forskellig fra Sønnen; dennes videnskabelige Evner traadte ikke frem hos ham, det eneste litterære han har præsteret er nogle Udgaver af Breve fra den Bülowske Manuskriptsamling som fandtes paa Sorø Akademi — han havde ogsaa med Biblioteket paa Akademiet at gøre; ogsaa i Karakter var han ret

forskellig fra Sønnen; det vennesæle som i saa høj Grad udmærkede denne, traadte ikke frem hos ham. B. B. blev født den 6. Juni 1848 og kom naturligvis, da Tid var, i Skole paa Akademiet og var hele Skolen igennem hvad man kalder en Mønsterdreng, der da ogsaa i 1865 blev Student med Udmærkelse. Naar jeg nævner dette, er det, fordi det som bekendt er blevet Mode at sige at Ug-Drengene ikke bliver til noget; han blev til noget og jeg kunde for den Sags Skyld nævne flere.

Hvorfor han valgte at blive Mediciner, har jeg ikke kunnet faa opsporet. Efter en sædvanlig Studietid blev han i Januar 1872 medicinsk Kandidat, naturligvis med Laud. Men saa skete det, at han fik Tvivl om, hvorvidt han vilde egne sig for den medicinske Praksis, og en Fremtid i den patologiske Anatomi ved Universitetet, det Fag som han interesserede sig stærkest for, mente han ikke der kunde blive Tale om, da han var bekendt med at C. J. Salomonsens Interesser gik i samme Retning, og ham mente han umulig at kunne slaa. Saa faldt han paa at der maaske ved Veterinærskolen kunde blive noget for ham, og straks efter at have taget medicinsk Eksamen gik han derfor ud paa Veterinærskolen og blev Veterinærelev. Som Læge slap han for at blive eksamineret i Grundvidenskaberne og i Farmakologi og i Løbet af ca. $1\frac{1}{2}$ Aar gjorde han sig færdig til Veterinæreksamen og tog den med første Karakter. Han har i nogle Erindringer som han for nogle Aar siden udgav, meddelt et og andet fra Studietiden derude; i de Tider skulde Veterinærerne endnu lære at smede en Hesteko, hvad der jo ikke faldt ham let, eller rettere voldte ham store Kvaler, saa meget mere som den daværende Beslaglærer, Westring, ikke faldt paa at række ham en hjælpende Haand; han har muligvis ikke syntes om, at denne Medi-

ciner trængte sig ind paa Veterinærskolen; saaledes at Bang maatte tage en særlig Manuduktør, en Smedesvend, til at lære sig Professionen. Da han saa havde taget Veterinær-eksamen, gik han til Højskolens daværende Direktør, Fenger, og foreslog ham at han skulde oprette en Plads for ham i patologisk Anatomi, men skønt Fenger havde tjent sine første Sporer som Lærer i patologisk Anatomi ved Universitetet og der var al Grund til at indføre patologisk Anatomi som Fag ved Veterinærskolen, fandt han dog ingen Anledning til at gøre noget saadant (selv efter at Bang havde været Prosektor ved Kommunehospitalet og faaet en omfattende patologisk-anatomisk Uddannelse lod Fenger sig ikke bevæge til at gøre noget for den patologiske Anatomi ved Veterinærskolen). Saa var der intet andet for Bang at gøre end at vende tilbage til den humane Medicin og i de følgende 6 Aar havde han saa forskellige Stillinger: Prosektor ved Kommunehospitalet i 3 Aar, Stillingen som Reservelæge ved 3. Afdeling paa Kommunehospitalet, ved Siden af en lille Privatpraksis paa Nørrebro og Manuduktion i patologisk Anatomi. Stillingen som Overlæge ved Blegdamshospitalet søgte han og blev af Københavns Stadslæge indstillet som Nr. 1, men Fenger, som jo ogsaa var Borgmester, tog en anden. Jeg har det Indtryk, at Fenger ikke syntes om Bang. Som saa meget andet ondt der sker i Verden, vendte ogsaa dette sig til det gode. Var Bang bleven Overlæge ved Epidemihospitalet, var han utvivlsomt aldrig kommen til Veterinærskolen.

Saa skete det, at Læreren i Kirurgi og Bestyreren af den ambulatoriske Klinik ved Veterinærskolen, Stockfleth, døde i Efteraaret 1879. For at faa denne Plads besat henvendte Fenger sig først til Carl Jul. Salomonsen¹, som imidlertid

¹ Det er ganske sikkert, Salomonsen har selv engang ved en Fest for Bang, hvor jeg var til Stede, meddelt det i en Tale for Bang.

havde andre Planer og henviste Fenger til Bang, som saa Fenger sendte Bud efter. Bang havde imidlertid faaet saa megen Smag for en medicinsk Løbebane, at han til at begynde med havde mest Lyst til at sige Nej, saa meget mere som han jo slet ikke var Kirurg og egentlig helt var kommet bort fra Veterinærfaget. Men efter 8 Dages Betænkning og vistnok under ydre Paavirkning af Slægt og Venner tog han imod Fengers Tilbud. Jeg tager ikke i Betænkning at udtale at det var en stor Lykke baade for Skolen og Samfundet og for Bang selv, at han tog imod Pladsen. Hvis han var bleven ved den humane Medicin, var han formodentlig bleven Overlæge, jeg tvivler ikke om, en dygtig Overlæge, men at han i en saadan Stilling skulde kunne have udrettet noget, der kunde stilles ved Siden af hvad han har udrettet som Veterinær, anser jeg for ganske udelukket.

Sagen var jo den, at Veterinærfaget, i al Fald her i Landet, dengang i mange Maader var som en udyrket Mark. Det havde aldeles ikke fulgt de Fremskridt, som den humane Medicin og Kirurgi havde gjort i det sidste Decennium. Antiseptik kendtes dengang ikke af Dyr lægerne; man mente ikke den lod sig anvende ved Operationer paa Dyr. Skønt ikke forud Kirurg kunde Bang derfor hurtig vinde afgørende Sejre som Kirurg. Saadan noget som Klaphingste-Operationer, der tidligere absolut skulde medføre et vist Antal Procent Dødsfald og som ved Operationer paa Skolen havde medført det ene Dødsfald efter det andet, kunde han gennemføre uden at miste et eneste Dyr af en lang Række. Han har saaledes Æren for at have indført Antiseptikken i dansk Dyr læge-Praksis. Ved Siden af dette og sit Undervisningsarbejde begyndte han saa smaat paa selvstændige videnskabelige Undersøgelser og fik snart et Laboratorium indrettet i Fjords Forsøgslaboratorium. Efter nogle Aars

Forløb begyndte han endvidere at holde Forelæsninger i patologisk Anatomi og udføre alle Obduktioner paa Højskolen og i 1887 lykkedes det ham at faa oprettet en ny Lærerpost for sig i patologisk Anatomi, hvorefter han overlod Kirurgien og den ambulatoriske Klinik til en af sine Elever, Sand. Senere igen overtog han efter Bagges Afgang Lærerposten i speciel Patologi og den stationære Klinik, som atter efter nogle Aars Forløb blev delt, saaledes at han kun beholdt den medicinske Del af den. Efter en Tids Forløb blev han tillige Veterinærfysikus.

Under alt dette havde han fortsat sit videnskabelige Arbejde. Min Kollega vil omtale dette for Dem. Kun eet Punkt maa jeg fremhæve for Dem: hans Arbejde for Udryddelsen af Tuberkulosen hos Kvæget, hvor han vistnok har udrettet mere for Samfundet end paa noget andet Punkt. Hans Arbejde i denne Retning indlededes med en Afhandling om Tuberkulosens Udbredelse her i Landet hos Kvæget paa Basis af Oplysninger som han indhentede hos danske Dyr-læger. Paa denne Maade konstateredes den klinisk paaviselige Tuberkulose, men han fortsatte da med ved Hjælp af Tuberkulin-Indsprøjtninger at paavise Tuberkulose, som ikke var klinisk paaviselig og fik da et rystende Billede af Tuberkulosens Udbredelse her i Landet blandt Kvæget; næsten i alle Besætninger var den tilstede, hyppig saaledes at Flertallet af Dyrene havde Sygdommen. Det næste han gjorde var saa at sondre de syge Dyr fra de sunde gennem en Tuberkulin-Prøve, hvorefter han anbragte de sunde for sig, de syge for sig, i særskilte Stalde eller i særskilte Afdelinger i samme Stald, helt sondrede og saaledes at de forskellige Afdelinger passedes af forskellige Folk for at hindre at Smitten bredte sig fra de syge til de sunde. Ved en konsekvent Sondring og passende Efterundersøgelse

kunde han opnaa at faa rensset en Besætning. Denne Metode er i ret stor Udstrækning blevet anvendt baade her i Landet og i flere andre europæiske Lande med udmærket Resultat, naar Arbejdet har ligget i Hænderne paa samvittighedsfulde og interesserede Folk; paa sine Steder, f. Eks. paa Bornholm er Tuberkulosen blevet næsten helt udryddet hos Kvæget. I en lidt modificeret, radikalere Form er Bangs Metode kommen til Anvendelse i Nordamerika, hvor man gaar frem paa den Maade at man slagter alle de reagerende Individuer og kun beholder de sunde tilbage. Man har der anvendt Hundreder af Millioner Kroner paa Erstatninger o. s. v., men har til Gengæld faaet Tuberkulosen sat ned til et Minimum. Det skal ikke skjules, at medens Bangs Metode i de senere Aaringer har haft en stolt Fremgang, har der været Tider, hvor han havde ondt ved at faa Landmændene og Dyr lægerne til at følge med, men nu ser det som sagt udmærket ud. En af Bangs Kolleger skrev ogsaa til ham, da han modtog hans sidste Arbejde om denne Sag — det udkom faa Maaneder før hans Død — at medens nogle af os kunde rose sig af ved deres Arbejde at have tjent Millioner af Kroner til Samfundet, kunde han snarere tale om at have indtjent Milliarder; det er nemlig umaadelige Værdier, det drejer sig om i et Land som U. S. A.

Ved sine Tuberkulose-Arbejder og ved andre Arbejder opnaaede Bang i den store Verden efterhaanden en saadan Anseelse, at saa vidt jeg, der ikke selv er Veterinær, kan skønne, var han, da han døde, den af alle nulevende Dyr læger i hele Verden der havde det største Navn.

Efter saaledes at have berørt Bangs største Bedrift uadtil vil jeg gerne sige et Par Ord om hans Virksomhed ved Skolen og som Fysikus.

Han var ingen ringe Lærer, selv om han som en af hans

Elever har sagt ikke var nogen oratorisk Begavelse. Han kunde lægge en Sag godt og klart frem og han demonstrerede et Præparat fortrinligt; ogsaa i Klinikken skal han have været udmærket. Og hans Interesse for Skolen indskrænkede sig ikke til det han selv skulde undervise i. Saaledes foranledigede han, at Veterinæreleverne fik Undervisning i kemisk Analyse, medens deres Undervisning i Kemi hidtil kun havde været et Læsefag. Og han foranledigede, at deres Undervisning i Mikroskopi blev væsentlig forbedret. Denne Undervisning henlaa under den anatomiske Lærer. I Etatsraad Bendz's Tid var Forholdet det, at Veterinæreleverne blot ved den anatomiske Assistent Dr. Krabbe blev belært om Mikroskopets Brug og fik Husdyrenes Snyltene vist under Mikroskopet. Da Krabbe blev Lærer i Anatomi og jeg anatomisk Assistent gik det til en Begyndelse paa samme Maade. Saa sagde Bang en Dag til mig, om jeg ikke kunde gennemgaa de dyriske Væv med dem. Jeg svarede dertil, at det kunde jeg godt, hvis jeg kunde faa et Honorar derfor; min Lønning som Assistent var nemlig kun 960 Kr. om Aaret og paatage mig et nyt Arbejde uden Vederlag kunde jeg ikke. Med noget Besvær skaffede han ogsaa et lille Honorar og Sagen kom i Gang.

Hvad Bang betød for Skolen anerkendtes ogsaa stærkt af hans Kolleger. Da han i 25 Aar havde været Lærer ved Skolen, indfandt hele Lærerpersonalet sig in corpore hos ham og en af dem udtalte i en Tale en varm Tak til ham — en enestaaende Hyldest som ikke er bleven nogen anden af Højskolens Lærere til Del.

Som Veterinærfysikus forstod han paa en udmærket Maade at bevare et ypperligt Forhold til Dyr lægerne, som elskede ham samtidig med at de beundrede ham.

Bang var overhovedet i al Fald i sine ældre Aar en

overordentlig elskværdig Mand, hvem Strid og Kiv stod fjern. I sin Ungdom var han vel noget anderledes; jeg tror nok man kan sige, at han da var noget reserveret. Han var i det hele en lykkelig Mand, selv da han maatte trække sig ud af det Arbejde, han havde viet sine Kræfter. Selv da lukkede han sig ikke som saa mange andre Gamle ude fra Verden, men færdedes gerne mellem andre; man saa bestandig hans Navn ved Møder, Doktordisputatser m. m. Ogsaa her i Selskabet kom han hyppig. Han besøgte gerne sine gamle Venner, selv da han var bleven daarlig til Bens. Da jeg i 1931 laa en Maanedstid paa Hospitalet og da jeg i 1932 i længere Tid ikke kunde gaa ud, aflagde han mig til min store Glæde gentagne Besøg og saaledes har han ogsaa gjort overfor andre.

Han var for saa vidt ogsaa en lykkelig Mand som han ikke havde mødt megen Modstand og heller ikke savnede Anerkendelse fra Autoriteterne. Han fik da han gik af som Fysikus en livsvarig Hædersgave og blev hvid Ridder. Og jeg tror at han hørte til dem, der satte Pris paa saadan Anerkendelse, selv om han da han fik Storkorset skal have sagt, at det egentlig var ret meningsløst. Det finder jeg ikke. Det hvide Baand kunde han i Sandhed bære med Rette.

II.

Af C. O. Jensen.

Bernhard Bang søgte som ung medicinsk Student det Neergaard'ske Legat. Dette var oprettet af Generalkrigskommissær Jens Veibel Neergaard, der som Anatom og Hippolog i sin Ungdom en kort Tid (1801—03) havde været knyttet til Den kgl. Veterinærskole paa Christianshavn, og som gennem et meget langt, ret eventyrligt Liv bibeholdt en uforanderlig, rørende Kærlighed til Veterinærvidenskaben og skænkede hele sin Formue til et Legat til Fremme af denne. Bang fik Legatet tildelt; da Legatkapitalen endnu kun delvis var frigjort fra testamentariske Bestemmelser, udgjorde det kun 300 Kr. aarlig, og med det fulgte Forpligtelsen til efter at have bestaaet medicinsk Embedseksamen tillige at studere Veterinærvidenskab og aflægge Dyr lægeeksamen, for at uddannes til at kunne overtage en Lærerstilling ved Veterinærskolen eller for »at vinde Ansættelse i Stutterifaget eller i andre dermed beslægtede og i Forbindelse staaende Carierer«.

I Overensstemmelse hermed deltog Bang, efter i 1872 at være bleven cand. med., i Undervisningen ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole og aflagde efter $1\frac{3}{4}$ Aars Studium i 1873 Veterinæreksamen. Han betraadte derved

den Bane, der førte ham ind til en Livsgerning, der gjorde hans Navn kendt Verden over. Han vendte dog først tilbage til Lægevirksomheden og fungerede som Prosektor, senere som Reservelæge ved Kommunehospitalet samtidig med, at han skaffede sig nogen privat Lægepraksis.

I 1879 døde Professor H. V. Stockfleth, og om end med nogen Betænkelighed og fraraadet derfra fra forskellige Sider modtog Bang fra 1. Januar 1880 Ansættelse i den ledige Stilling ved Veterinær- og Landbohøjskolen. Den omfattede Lærervirksomheden i den veterinære Kirurgi og Obstetrik samt Ledelsen af Anstaltens Poliklinik og ambulatoriske Klinik. Det var vanskelige Forhold, Bang gik ind til, ganske uforberedt som han var efter i 6—7 Aar overhovedet ikke at have beskæftiget sig med Dyrenes Sygdomslære, vanskelige ogsaa fordi der regnedes med, at han med sin medicinske Uddannelse burde kunne hæve Højskolens Veterinærundervisning paa Omraader, hvor den stod Aartier tilbage.

Det blev meget travle og svære Arbejdsaar; de blev yderligere trættende, fordi Bang var nødt til at supplere sin meget beskedne Lønning ved at opretholde sin, ganske vist ikke omfattende Lægepraksis. Det havde ved Bangs Ansættelse været en Forudsætning, at han, hvis det blev forlangt, foruden sin allerede nævnte Lærergerning tillige skulde paatage sig Undervisningen i Husdyrenes patologiske Anatomi, et Fag der hidtil ikke havde været doceret ved Højskolen. I 1885 paabegyndte han denne Undervisning, der dog foreløbig ikke fik nogen fast Udformning. I 1887 fik han et kort Pusterum, idet der oprettedes en ny Lærerstilling ved Højskolen; han afgav da Kirurgien og Obstetrikken samt Ledelsen af de nævnte Klinikker og bibeholdt kun Undervisningen i patologisk Anatomi. Denne Ordning

var dog kun midlertidig; allerede efter to Aars Forløb skiftede han atter Stilling, idet han afgav Undervisningen i det sidstnævnte Fag og overtog Lærerstillingen i Husdyrenes specielle Patologi og Farmakodynamik samt Ledelsen af de dertil knyttede stationære Klinikker, der omfattede baade medicinske og kirurgiske Afdelinger. Denne kliniske Virksomhed begrænsedes dog snart ved, at han (i 1892) afgav Klinikken for mindre Husdyr og i 1896 den kirurgiske Klinik for større Husdyr.

Bang blev saaledes tvunget til at sætte sig grundigt ind i Flertallet af de veterinær-videnskabelige Fag, en Omstændighed, der utvivlsomt fik overordentlig Betydning for hele hans senere Virksomhed. Af alle de Fag, han saaledes maatte docere, havde først og fremmest den patologiske Anatomi hans Interesse; han afgav meget nødigt denne Gren af Undervisningen og bibeholdt til sin høje Alderdom sin Forkærlighed for Faget.

I 1914 trak Bang sig tilbage fra Højskolen og kunde da se tilbage paa 25 Aars fremragende Undervisningsarbejde.

Allerede kort Tid efter Bang's Ansættelse søgte Regeringen hans Hjælp, naar vanskelige Spørgsmaal forelaa, saaledes i 1880—81, da Oksens ondartede Lungesyge blev indslæbt i Landet, og særlig i 1887, da Svinepesten, der her i Europa hidtil kun var kendt i England, uventet optraadte i Københavns Omegn og gav Anledning til handelspolitiske Konsekvenser, der medførte en fuldstændig Omlægning af Landets Svineproduktion. Bang optraadte da som Regeringens Repræsentant ved Forhandlingerne med Tyskland og overtog Bekæmpelsen af Sygdommen her i Landet.

I 1881 indtraadte Bang i Det veterinære Sundhedsraad, en i 1851 oprettet Institution, der dengang dels fungerede som Raadgiver for Regeringen i alle veterinære Spørgsmaal,

dels afgav Responsa i saavel kriminelle Retssager som i private Søgmaal vedrørende Handel med Husdyr o. lign. I 1892 valgtes han til Raadets Formand, en Stilling han ved kgl. Resolution og efter sine Kollegers enstemmige Ønske bibeholdt, indtil han naaede 80-Aars Alderen.

I 1892 udnævntes Bang, der som nævnt allerede tidligere havde bistaaet Regeringen ved indtrædende Epizootier, til Veterinærfysikus og blev saaledes under Bibeholdelse af sin Lærervirksomhed ved Veterinær- og Landbohøjskolen sat i Spidsen for Landets Veterinæradministration. Han bibeholdt denne Stilling, der til Tider, naar smitsomme Sygdomme hjemsøgte Landets Husdyrbestand, lagde Beslag paa hans Tid og Arbejdsevne i et overordentligt Omfang, indtil han i 1922 søgte sin Afsked.

Det var iøvrigt ikke alene Staten, der saaledes lagde Beslag paa Bangs Arbejdsevne. Tidlig indtraadte han i Ledelsen af Dyrlægernes faglige Sammenslutning, og han var i mange Aar Formand for denne. Han var i en Aarrække Medlem af Bestyrelsen for Finsens medicinske Lysinstitut og havde siden 1884 Sæde i Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Bestyrelsesraad.

Bang nærede stor Interesse for faglige Kongresser, i hvilke hans omfattende Viden, betydelige Sprogkundskaber og vindende Personlighed sikrede ham en fremskudt Stilling. Han deltog saaledes regelmæssigt i de internationale Veterinærkongresser, jævnlig ogsaa i internationale medicinske Møder og i Hygiejne- og Tuberkulosekongresser. Han var i en lang Aarrække Medlem af de internationale Veterinærkongressers Præsidium og udnævntes i 1930 til livsvarigt Æresmedlem af samme. Selvfølgelig var han selvskreven som Medlem af Bestyrelserne for de nordiske Veterinær-møder.

Bangs første videnskabelige Arbejder stammer fra Slutningen af Halvfjerdserne og var af kasuistisk Art, omhandlende forskellige sjældnere forekommende patologisk-anatomiske Fund hos Mennesker. Under Funktionstiden som Prosektor samlede han endvidere Materialet til sin Doktorafhandling: Iagttagelser og Studier over dødelig Embolie og Thrombose i Lungearterierne, som udkom i 1880, og som omhandlede et dengang kun lidet opklaret Sygdomsbillede.

Ved Overgangen til Dyrepatologien aabnede der sig straks en vid og endnu kun lidet opdyrket Undersøgelsesmark for den unge og arbejdsivrige Mand. Allerede i 1883 foreligger det første omfattende Arbejde, bygget dels paa Litteraturstudier, dels paa egne Undersøgelser og paa Bearbejdelse af Materiale, samlet af danske Dyr læger, vedrørende den hos Mennesker og Kvæg optrædende Aktinomykose, en i mange Organer og Legemsdele forekommende Lidelse, der hos Kvæget nærmest har en svulstagtig, hos Mennesket nærmest en suppurativ Karakter. Lidelsens talrige Former var gammelkendte, men først den faa Aar forud gjorde Opdagelse af Aarsagen, den saakaldte Aktinomyces-Svamp, gjorde det muligt at samle de forskellige, herhenhørende Sygdomsformer som en ætiologisk Helhed. Bangs Afhandling indeholdt vel ikke meget egentlig nyt ud over nogle histologiske Detailler, men den gav en bedre Beskrivelse og bedre Afbildninger af Aktinomyces-Svampen end de hidtil foreliggende; ganske vist er Datidens og alt-saa ogsaa Bangs Opfattelse af denne »Svamp« nu paa væsentlige Punkter ændret, men Datidens Betragtningssmaade var tiltraadt af Mykologer som f. Eks. Harz og Rostrup. Bang's Afhandling maa betegnes som fremragende med Hensyn til Nøjagtighed, Klarhed og kritisk Bedømmelse

af saavel egne Fund som af andres Arbejder — Egenskaber der i det hele karakteriserer alle Bangs videnskabelige Publikationer.

Et Par Gange senere er Bang vendt tilbage til denne Kvægsygdom og har dels beskrevet dens Forekomst i Lungerne, dels den næsten mirakuløse helbredende Virkning, som Jodkalium udøver paa de meget betydelige sygelige Forandringer, som optræder ved Lidelsens Lokalisation i Tungen hos Kvæget.

Under sin kliniske Virksomhed iagttog Bang allerede i 1881 Tilfælde af Tuberkulose i Koens Yver og ved Henvendelse til praktiserende Dyr læger lykkedes det ham hurtigt at komme i Besiddelse af Yveret af endnu flere af denne Tuberkuloseform lidende Køer. Med disse Undersøgelser paabegyndtes den lange Række af Tuberkulosearbejder, som sikrede Bang en førende Stilling indenfor den internationale Tuberkuloseforskning.

Tuberkulosen, saavel hos Mennesket som hos Husdyrene, havde gennem lange Tider været Genstand for omfattende Undersøgelser, saavel af patologisk-anatomisk som af eksperimentel Art; men til Trods for, at det var bragt udenfor al Tvivl, at Sygdommen lod sig overføre gennem Podning, herskede der stor Usikkerhed baade med Hensyn til Anskuelserne om Sygdommens Aarsagsforhold og om hvilke Sygdomsformer, der med Rette kunde indordnes under Tuberkulosen, og ikke mindst om Husdyrtuberkulosens og Mennesketuberkulosens indbyrdes Forhold.

Robert Kochs Opdagelse (1882) af Tuberkelbacillen som fælles Aarsag for Tuberkulosen hos Mennesket og Huspattedyrene skabte den fornødne Klarhed og aabnede Vejen for et indgaaende eksperimentelt Arbejde. Den Begjæstring, som Kochs Opdagelse vakte, har utvivlsomt været

medvirkende til den Iver, hvormed Bang optog sine Tuberkulosestudier, og vejledende for ham har ogsaa Alb. Johnes klassiske Fremstilling (1883) af Tuberkuloseforskningen gennem Hundrede Aar været.

Tuberkulose i Koens Yver var ingen ny Opdagelse, og der forelaa forlængst talrige Fodringsforsøg med Mælk af tuberkuløse Køer, delvis med positivt Udfald, og Johnes kunde i nævnte Oversigt fremhæve: »Die Möglichkeit einer Uebertragung der Tuberkulose durch den Genuss von Fleisch und Milch damit behafteter Thiere auf den Menschen darf nicht länger bezweifelt werden«.

Bangs Fortjeneste blev det da at paavise, at Yvertuberkulosen hos Koen ikke var en ret sjælden Lidelse, men tværtimod en hyppigt — senere Tidens Forskning har vist den at være en endog meget almindelig — forekommende Sygdom, endvidere klarere end hidtil at fastslaa Lidelsens kliniske Billede, dens patologisk-anatomiske Ejendommeligheder og særlig dens ikke sjældne rapide Udvikling, samt endelig at paavise det store Indhold af Tuberkelbaciller i Mælken fra de saaledes angrebne Køer og ved Podnings- og Fodringsforsøg paa Dyr at godtgøre den syge Mælks overordentlig store Smittefarlighed ogsaa for Mennesker.

Bang fremlagde sine Undersøgelser ved den 8. internationale Lægekongres i København (1884); og medens det hidtil væsentligst havde været Veterinærpatologer, der havde beskæftiget sig med Spørgsmaalet om Mælakens Smittefarlighed, vakte Sagen nu indenfor Medicinerens Kreds en betydelig og berettiget Opsigt, og Spørgsmaalet om Komælken som betydnende Smittekilde for Mennesket traadte derefter stærkt i Forgrunden.

Da Muligheden af, at der hos tuberkuløse Køer kunde ske en Udskillelse af Tuberkelbaciller med Mælken, selv

om der ikke forefandtes Lokalisationer — eller dog klinisk paaviselige Forandringer — i Yveret, var hævdet af andre Forskere, foretog Bang omfattende Podningsforsøg, der dog gav det beroligende Udfald, at en saadan Udskillelse var Sjældenheder. Da en af Bangs Assisterter paaviste hyppig Forekomst af Tuberkelbaciller i Handelsmælken, og Bang ogsaa paaviste dette for Smørrets Vedkommende — et Resultat, der af let forstaaelige Grunde ikke blev publiceret, — traadte Spørgsmaalet om Muligheden for at fjerne den Smittefare, som Mælk fra tuberkuløse Besætninger frembød, stærkt i Forgrunden. Andet Afsnit af Bangs Tuberkulose-Arbejder beskæftiger sig da med dette Spørgsmaal og dermed i Forbindelse staaende Opgaver. Gennem Podnings- og Fodringsforsøg undersøgte, i hvilket Omfang det vilde være muligt ved Centrifugering at fjerne tilstedeværende Tuberkelbaciller, og da en fuldstændig Fjernelse ad denne Vej, som det maatte forudses, ikke kunde naaes, optoges Forsøg til Belysning af, hvilke Temperaturer og hvor lang Tids Opvarmning der var nødvendig for at uskadeliggøre den med Tuberkelbaciller inficerede Mælk. Denne Opgave kan synes ganske simpel, men den frembyder dog ikke ubetydelige Vanskeligheder.

Resultatet af de Bang'ske Forsøg dækker vel ikke ganske vor nuværende Anskuelse og har særlig ikke Almengyldighed, men de godtgjorde dog, at Mælken kunde uskadeliggøres ved en saakaldt Pasteurisering, en Opvarmning indenfor saadanne Grænser, at Mælken som Fødemiddel ikke vilde tage nævneværdig Skade.

Bangs Undersøgelser over Yvertuberkulosens Forekomst og over den tuberkuløse Mælk var fra første Færd vel væsentligt baaret frem af Hensynet til Smittefarens overfor Mennesket, men snart tildrog Kvægtuberkulosen sig hans

udelte Interesse ogsaa som Kvægsygdom og som økonomisk Faktor indenfor Husdyrbruget betragtet.

Allerede i en Aarrække havde Sygdommens tiltagende Udbredelse og dens økonomiske Betydning vakt saavel Landbrugets som de praktiserende Dyr lægers Opmærksomhed. Kendskabet til Sygdommens Forhold var dog mangelfuldt. Bang søgte nu ved Litteraturstudier, ved Henvendelser til gamle Dyr læger og ved Udsendelse (1886) af et Spørgeskema til Landets Dyr læger at tilvejebringe fyldigere Oplysninger om Sygdommen. Det blev herigennem bragt uden for enhver Tvivl, at Kvægtuberkulosen havde været saa godt som ukendt her i Landet ved Begyndelsen af det 19. Aarhundrede og endnu efter Midten af dette kun havde haft en ringe Udbredelse, men at den siden da havde bredt sig med stedse stigende Hastighed. I 1889 udsendte Bang en omfangsrig Afhandling om Kvægtuberkulosen, nærmest henvendende sig til Landmændene og Landets Dyr læger. Han diskuterer heri bl. a. den tidligere antagne Anskuelse om Nedarvning af Sygdommen, han fremhæver dennes Smitsomhed, og som Faktorer af særlig Betydning for Sygdommens Spredning fremdrager han smittede Dyrs Tilstedeværelse paa og Bortsalg gennem Markeder, Avlsforeningernes Virksomhed og den fra Fælles- og Andelsmejerier tilbageleverede Mælk. Han fremhæver Muligheden af Kvægtuberkulosens Udryddelse og fremdrager til Sammenligning den i adskillige Lande med Held gennemførte Udryddelse af Oksens ondartede Lungesygge, der som kronisk og skjult forløbende Infektionssygdom frembyder adskillige Ligheds punkter med Tuberkulosen. Men han tager samtidig Afstand fra de i flere Lande fremkomne Forslag om drastiske Foranstaltninger, der synes ham uigennemførlige og ikke helt nødvendige. I 1889 rejser Bang ved et Møde i Den danske

Dyrlægeforening direkte Kravet om Lovbestemmelser til Bekæmpelse af Kvægtuberkulosen og foranlediger, at Foreningen retter Henvendelse til Indenrigsministeriet desangaaende; en Henvendelse der utvivlsomt saa meget for lyst paa Muligheden for Sygdommens Bekæmpelse, og som iøvrigt ikke blev vel modtaget af Regeringen.

I 1888 havde Forf. af disse Mindeord for første Gang paavist, at vigtige og udbredte Smørfejl skyldes Bakterier, og at det var muligt at undgaa Fremkomsten af saadanne Smørfejl ved Pasteurisering af den forurenede Mælk eller Fløde og ved Anvendelse af Renkultur af Mælkesyrebakterier eller af ikke forurenede Kærnemælk til Flødens Syrning. Ved paafølgende Forsøg i Praxis, iværksatte af Forsøgs-laboratoriet, blev det fastslaaet, at en saadan Fremgangsmaade ikke alene forhindrede Udviklingen af vel karakteriserede Smørfejl, men tillige i al Almindelighed hævede Smørrets Kvalitet gennem Uskadeliggørelse af de i Mælken eller Fløden tilstedeværende Mikrober af mindre heldig Art. Paa dette Grundlag og med Tilslutning fra Forsøgs-laboratoriet (N. J. Fjord) foreslog Bang (1895) en obligatorisk Pasteurisering af al Mælk, der fra Mejerierne tilbageleveredes til Kreatur- og Svinefoder; af rent tekniske Grunde vilde dette være ensbetydende med et Paabud om Pasteurisering af al den Fløde og Mælk, hvoraf der produceredes Smør. Ved Lov af 26. Marts 1898 blev Paabudet gennemført, og der opnaedes herved en væsentlig Forøgelse af vort Smørs Ensartethed og Kvalitet, og samtidig stoppedes en meget betydende Faktor ved Kvægtuberkulosens Spredning. Selv om Pasteuriseringsbestemmelserne ikke altid er blevet gennemført paa en tilfredsstillende Maade, har Foranstaltningen som Led i Bekæmpelsen af Kvægtuberkulosen haft en overordentlig Betydning; det er næppe for meget

sagt, at uden den vilde langt det største Antal af vore Kvægbesætninger for længst være smittede, medens Forholdet, hvor alvorligt det end er, dog ikke for største Delen af Landet er saa slet.

Med Robert Kochs Opdagelse af Tuberkulinet i 1890 træder Spørgsmaalet om Bekæmpelsen af Kvægtuberkulosen ind i et nyt Stadium. Allerede faa Maaneder efter Kochs opsigtsvækkende Meddelelse om det nye Middels højst mærkelige Virkning paa de tuberkuløse Sygdomsprocesser, særlig i Huden, blev Midlet fra forskellig Side forsøgt over for tuberkuløst Kvæg, og dets Evne til hos disse at bevirke en kraftig Temperaturstigning, at udløse en specifik Reaktion, paavist. Bang var blandt de første, der kom i Besiddelse af Midlet, og han kunde allerede samme og det følgende Aar gennem en Række vellykkede Forsøg fastslaa Tuberkulinets overordentlig store Værd som Diagnostikum. Da fortsatte omfattende Undersøgelser saavel her i Landet som andetsteds bekræftede dette og godtgjorde, at Midlet ikke alene kunde paavise mere fremskredne Tilfælde af Lidelsen, men ogsaa røbe selv ganske smaa og friske Lokalprocesser, opbyggede Bang herpaa sit bekendte System til Kvægtuberkulosens Bekæmpelse. Han gik ud fra den Kendsgerning, at det ikke kunde lykkes at udrydde Tuberkulosen i en Kvægbesætning alene ved klinisk Undersøgelse og Fjernelse af forefundne tuberkuløse Individuer, allerede af den Grund, at det var umuligt ved klinisk Undersøgelse at paavise samtlige smittefarlige Dyr, og at selvfølgelig Dyr, der ved Undersøgelsen kun var let og ikke paaviseligt angrebne, før eller senere vilde naa det smittefarlige Stadium. Kun ved at fjerne samtlige Dyr, der ved Tuberkulinprøven viste Reaktion, kunde man sikre sig et tilfredsstillende Resultat af Bestræbelserne. Da en saadan Bortfjernelse i

de stærkere inficerede Besætninger ikke vel kunde gennemføres, foreslog han en skarp Sondring af Dyrene indenfor den smittede Besætning i en reagerende og en sund Afdeling og en stadig Forøgelse af denne sidste ved Tillæg af de i Besætningen fødte Kalve, hvad enten de hidrørte fra reagerende eller fra sunde Køer, naar blot de ved en Tuberkulinprøve ikke viste Reaktion, samt ved Afsondring og Fodring med pasteuriseret Mælk at beskytte Kalvene mod senere Smitte. Ad denne Vej maatte man uden større Omkostning og Besvær gradvis kunne faa Tuberkulosen udryddet samtidig med den nødvendige og normale Fornyelse af Besætningen.

Med stor Iver fortsatte Bang sine Forsøg, og hans Plan vandt en saadan Tiltro og Anerkendelse, at der ved Lov af ¹⁴/₄ 1893 stilledes et Beløb paa 50,000 Kr. aarlig i 5 Aar til Raadighed for Indenrigsministeren til Understøttelse af Bestræbelserne for gennem Tuberkulinprøver at bekæmpe Tuberkulosen. Bevillingen forhøjedes i 1904 til 100,000 Kr. aarlig, og dette Beløb har siden været til Raadighed, men er dog lantgfra altid benyttet i sin fulde Udstrækning. Med overordentlig Energi søgte Bang at gennemføre sin Plan om at formaa Kreaturerne til paa den anførte Maade og med Statens Understøttelse til de fornødne Tuberkulinprøver frivillig at optage Arbejdet for Kvægtuberkulosens Bekæmpelse. Talrige er de Foredrag, Bang holdt rundt i Landet, i Landboforeninger og lokale Dyr lægeforeninger, og de populære Skrifter, der fra hans Haand spredtes ud. Og han indskrænkede ikke sin Agitation til kun at omfatte Danmarks Landbrugere, men saavel gennem Afhandlinger i fremmede Tidsskrifter som gennem Rapporter og Foredrag ved internationale Møder og Kongresser arbejdede han for den Sag, der saa fuldstændig optog ham. Ved Hjælp af Statsmidler

lykkedes det ham at udrydde Tuberkulosen i en anerkendt god, større Avlsbesætning paa Sjælland og saaledes dokumentere Muligheden for sit Systems Anvendelighed, men der medgik dog, inden Resultatet forelaa, betydelig længere Tid end forudset, et Vidnesbyrd om, at Opgavens Løsning i Praksis vilde støde paa Vanskeligheder. Det lykkedes i ret stor Udstrækning at vække Interesse for Sagen saavel indenfor Landbokredse som blandt de praktiserende Dyr-læger, der nødvendigvis maatte være dem, der i det væsentlige udførte det praktiske Arbejde. Snart kom imidlertid Modstand og Vanskeligheder; Tuberkulinet blev — bl. a. i handelspolitisk Øjemed (Prøjsen) — misbrugt, og dets Paa-lidelighed draget stærkt i Tvivl; der kom endog en Periode, hvor Tuberkulinsagen i Landbrugskredse ret almindeligt blev betragtet som Humbug og som landsskadelig; Bang selv nævner saaledes i sine Erindringer: »Tuberkulosekam-pen har voldt mig mange Sorger og har i Perioder ned-kaldt haarde Fordømmelsesdomme over mit syndige Hoved fra store Dele af Landbruget«. Trods al Modstand kæmpede Bang stadig for sin Sag. Han mødte mange forstaaende, vel ogsaa nogle begejstrede Landmænd og fandt blandt Dyr-lægerne enkelte, der udførte et fortjenstfuldt Arbejde; men han mødte stadig mange Skuffelser. Nogen Skyld havde han utvivlsomt selv, dels fordi han undervurderede de Van-skeligheder og de økonomiske Ofre, som Gennemførelsen af de krævede Afsondringsforanstaltninger nødvendigvis maatte medføre for vedkommende Bedrift, Vanskeligheder, som for-øgedes, efterhaanden som Landarbejderforholdene, særlig paa de større Ejendomme, moderniseredes, dels fordi han fast-holdt sin Betragtning om, at hans Metode var den eneste rigtige, og derfor undlod at supplere den med andre For-anstaltninger, som man i Udlandet fandt formaalstjenlige.

Grunden til, at Tuberkulosebekæmpelsen i Stedet for jævnt at skride fremad, efterhaanden sygnede hen i mange Egne af Landet, maa dog hovedsagelig søges i andre Forhold, særlig i en stadig manglende Forstaaelse af Sygdommens økonomiske Betydning, og deri, at Interessen for Samarbejdet, der paa andre Omraader indenfor Landbruget havde givet saa betydningsfulde Resultater, endnu ikke var vakt for denne Sag.

Den 26. Marts 1919 holdt Bang i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab et Foredrag med Titel: »Kampen mod Kvægets Tuberkulose«. Det blev nærmest en Redegørelse for de forløbne c. 30 Aars Arbejde paa dette Omraade, og det var med Vemod, at hans tilstedeværende Venner maatte konstatere, at kun ganske enkelte Landmænd havde vist Sagen den Interesse og Bang det Hensyn at overvære Mødet, og høre Foredragsholderen udtale, at den Interesse, som det i sin Tid var lykkedes ham at vække hos Regeringsmyndighederne og hos mange Landmænd, var kølnet i en sørgelig Grad, samt at han kun havde haft en ret begrænset Glæde af sit Arbejde indenfor Landets Grænser.

Saavel fra en tilstedeværende Godsejers som fra den ledende Præsidents Side blev det dog med Rette fremhævet, at Værdien af det udførte Arbejde ikke kunde maales alene ved Antallet af Kvægbesætninger, der var blevet befriet for Tuberkulosen, men at Arbejdet havde bibragt Landbruget et Kendskab til Sygdommen, der i væsentlig Grad havde bidraget til at hæmme dens fortsatte Udbredelse indenfor Landets Kvægbesætninger. Der kan da heller ikke være Tvivl om, at de Foranstaltninger, der ved Bangs Initiativ var blevet gennemført: den tvungne Pasteurisering af den til Kreaturføde bestemte Skummetmælk og Kærnemælk, den paabudte Anmeldelse og Nedslagning af enhver af

Yvertuberkulose lidende Ko, samt Anvendelse af Tuberkulin i diagnostisk Øjemed og som Hjælpemiddel i Kampen mod Sygdommen i Forbindelse med Bangs omfattende Oplysningsarbejde havde bevirket en Standsning i Tuberkulosens Udbredelse, uden hvilken samtlige Landets Kvægbesætninger for længst vilde have været gennemificerede.

Der kom i de nærmest paafølgende Aar, omkring det Tidspunkt, da Bang traadte tilbage fra Veterinæradministrationen, uventet en fornyet og ret stærk Interesse for Tuberkulinsagen i visse Dele af Landet, nærmest udgaaende fra Mejerikredse, men den var uordnet, savnede ethvert Støttepunkt, og tabte sig hurtigt igen. I de faa siden da forløbne Aar er Tuberkulosebekæmpelsen dog indtraadt i et nyt Stadium, støttet ved et Par af Rigsdagen vedtagne Love, og der er — hvis Landbrugskrisen ikke træder hindrende i Vejen derfor — nu bedre Udsigter end nogensinde før til, at Sagen vil vinde frem. Dels er det endelig gaaet op for Landbruget, at det ikke kan betale sig, at en Trediedel af Landets Kvægbesætninger paa Grund af Tuberkulose ikke er fuldt ydedygtige, og dels staar det klarere end nogensinde, at vor Landbrugseksports fremtidige Skæbne og vort Husdyrholds økonomiske Basis meget vel kan blive ganske afhængig af Husdyrbestandens Sundhedstilstand.

Det er naturligt, at Bang med Interesse har fulgt denne Udvikling, og med særlig Glæde fulgte han et storstilet Forsøg paa ad Frivillighedens Vej, men ved Statshjælp, og væsentligst under Anvendelse af det Bang'ske System, at udrydde Kvægtuberkulosen paa Bornholm; der var som andetsteds her i Landet tidligere foretaget Tuberkulinprøver med paafølgende Afsondringsforanstaltninger i bornholmske Kvægbesætninger, men først efter min Overtagelse af Veterinæradministrationen blev Forsøget planlagt og gennemført

med det Resultat, at vi sandsynligvis i indeværende Finansaar vil kunne erklære Bornholm med dens c. 4000 Kvægbesætninger for fri for Kvægtuberkulose. Et tilsvarende Resultat vil formentlig ogsaa naaes i indeværende Aar for flere mindre Øers Vedkommende. Det er herved godtgjort, at en Landsdel kan befries for Kvægtuberkulosen ved det Bang'ske System, men det er tillige fastslaaet, at Vejen fremad, selv under gunstige Forhold, kan være lang, og at Arbejdet altid, hvis det skal gennemføres, ikke helt kan bygge paa frivillig Tilslutning fra Kvægejernes Side, men tillige kræver Statens Medvirkning, baade økonomisk og administrativt.

I Skrift og i Tale søgte Bang at vække Interesse for sit Tuberkulinsystem ogsaa uden for Danmark. Han fik enkelte varme Tilhængere i forskellige Lande, hvor Avlsforeninger med Held bragte hans Metode til Anvendelse og tildels endnu opretholder Arbejdet; og i adskillige Lande forsøgte man en Tid lang ogsaa mere officielt at bringe Metoden til Anvendelse. Men Bestræbelserne strandede næsten overalt paa de store Vanskeligheder, Sagen mødte i Praksis, og Metoden finder nu, som det bl. a. fremgaar af en af Bang selv i 1927 givet Oversigt over Tuberkulosebekæmpelsen i de forskellige Lande, kun i ringe Omfang Anvendelse udenfor Danmark. De forløbne Aar har imidlertid tydelig vist, at Bang havde Ret, naar han hævdede, at man vel kunde hæmme Tuberkulosens Hærgen indenfor en Besætning ved klinisk Undersøgelse og Fjernelse af de kendeligt angrebne Dyr, men at man ikke kunde udrydde Sygdommen ved denne Fremgangsmaade. Spørgsmaalet om en effektiv Bekæmpelse af Kvægtuberkulosen staar da ogsaa i de fleste Lande endnu uløst, idet ogsaa de forskellige foreslaaede Vaccinationsmetoder har vist sig uanvendelige. Kun i Stater,

f. Eks. i nogle af de nordamerikanske, hvor man har raa-
det over tilstrækkelige Pengemidler, saaledes at man har
kunnet lade samtlige Kreaturer, der reagerede for Tuberku-
linprøven slagte, er man naaet til tilfredsstillende Resultater.

Bang vedligeholdt trods alle Skuffelser Troen paa Tu-
berkulinprøverne som Grundlaget for Sygdommens Bekæm-
pelse. Han ønskede saaledes paany at bringe Sagen frem
paa den i London 1930 afholdte internationale Veterinær-
kongres, men det lykkedes ham ikke at faa Emnet optaget
paa Programmet; han skrev imidlertid — efter Opfordring
— samme Aar en Afhandling i et engelsk Tidsskrift om
Resultater fra hans mangeaarige Arbejde paa Kvægtuberku-
losens Bekæmpelse. Og endnu saa sent som i Fjor skrev
han som Bidrag til et Festnummer af et tysk medicinsk
Tidsskrift, udsendt paa 50-Aars Dagen for Kochs Med-
delelse om Opdagelsen af Tuberkelbacillen, en Afhandling
om Tuberkulinets Betydning for Kvægtuberkulosens Be-
kæmpelse.

Blandt de mange, der for c. 40 Aar siden rundt i Lan-
dene rejste Kampen mod den Verden over udbredte og
hærgende Kvægtuberkulose, indtog Bang i en lang Aarrække
den mest fremskudte Plads. Ingen anden satte tilnærmelses-
vis et saa stort oplysende og agitatorisk Arbejde ind til
Sagens Fremme ikke alene i sit eget Land, men som en
international, uafviselig Opgave. Og selv om man søgte
andre Veje end de, som Bang havde anvist og ansaa for
de rette, blev hans Navn i alle Lande uløseligt knyttet til
Tuberkulosekampen. Et enkelt Vidnesbyrd derom er det,
at der for nyligt gennem Udenrigsministeriet fremkom An-
modning fra Myndighederne i Uruguay om at overlade dem
et Billede af Bang til Ophængning i Veterinærpolitiets La-
boratorium.

Bangs tidligste Tuberkulose-Arbejder byggede jo paa den formentlige Kendsgerning, at Menneskets og Huspattedyrenes Tuberkuloseformer var identiske, og at Kvægtuberkulosen var en Smittekilde for Mennesker. Da Rob. Koch i 1901 ved Hygiejnekongressen i London fremkom med sin opsigtsvækkende Paastand om, at der var væsentlig Forskel paa Menneskets og Kvægets Tuberkelbaciller, og at en Smitteoverførelse fra Kvæg til Mennesker vel ikke var helt udelukket, men dog uden praktisk Betydning, var Bang, der var til Stede ved Kongressen, blandt dem, der øjeblikkelig tog Afstand fra dette Standpunkt. Han udtalte sig ogsaa senere her hjemme bl. a. ved et Landbrugsmøde imod denne Anskuelse, men han tog ikke Del i det uhyre omfattende eksperimentelle Arbejde over Tuberkuloseformernes indbyrdes Forhold, som Kochs Paastand (ogsaa her hjemme) udløste, og som er fortsat til vore Dage og har godtgjort Urigtigheden af denne paa væsentlige Punkter.

Bang raadede til at begynde med ikke over Arbejdslokaler, men N. J. Fjord, Lederen af Forsøgslaboratoriet, traadte hjælpende til, baade med de fornødne Pengemidler og med Arbejdsplads; og i Løbet af nogle Aar opstod ved Forsøgslaboratoriet en bakteriologisk Afdeling (1884—85) under Bangs Ledelse og med de fornødne Hjælpemidler. Bangs omfattende Arbejde som Lærer ved Højskolen og i Administrationen levnede ham dog ofte ikke den fornødne Tid til Laboratoriearbejder.

Fra Laboratoriet udgik i Aarenes Løb talrige Arbejder, mest af bakteriologisk Art, dog ogsaa patologisk-anatomiske og parasitologiske, ligesom ogsaa Bangs kliniske Lærervirksomhed og administrative Stilling jævnlig gav Anledning til Publikationer. Hovedmængden af disse talrige Arbejder kan

ikke siges at være strengt videnskabelige, idet de ikke bringer væsentlige nye videnskabelige Kendsgerninger.

I ikke faa Tilfælde har de været foranlediget ved Op-træden af Sygdomme, der ikke tidligere har været iagttaget her i Landet (f. Eks. Svinepest, Paratuberkulose, Hestens epizootiske Lymfangitis, og af ikke-smitsomme Sygdomme, saaledes Forgiftningstilfælde hos Heste, fremkaldt ved et nyt Foderstof, de saakaldte »indiske Ærter« (Lathyrus-Frø)).

I andre Tilfælde har Foranledningen været Forekomsten af Sygdomme, der enten havde været miskendte eller dog været mangelfuldt undersøgte (f. Eks. forskellige parasitære Sygdomme; Forgiftning med Tax; Hestens kroniske Lungebetændelse; amyloid Degeneration hos Husdyrene m. m.).

Bang betegner sig selv i sine Erindringer som »Dilettant paa Bakteriologiens Omraade«. Dette er uberettiget. Om end hans Lærervirksomhed og omfattende administrative Pligter i høj Grad hæmmede hans videnskabelige Virksomhed og ikke tillod ham at optage Opgaver af mere dybtgaaende og indviklet Art, udgik der dog fra hans Haand en Række bakteriologiske Arbejder af blivende videnskabelig Værdi. Her skal nævnes hans Studier over Yverbetændelsens Bakteriologi (1888), der paa forskellig Vis uddybede vort Kendskab til de Mikrober, der hos Koen kan fremkalde denne Sygdom; Paavisningen af at den for Svinet ejendommelige Endocarditis verrucosa som Regel er foraarsaget af Rødsygebacillen, der jo ellers optræder som Blodsnylter og Septikæmiforvolder (1892); de bakteriologiske Forhold ved Kvægets ejendommelige nekrotiserende Nyrebetændelse (1889); de omfattende Studier over den tidligere lidet kendte, anaerobe Nekrosebacil og Paavisning af denne Mikrobs Forekomst ved talrige, forskelligartede, lokale Syg-

domsprocesser hos Flertallet af vore Husdyr (1890); og Bidrag til Klarlæggelse af de bakteriologiske Forhold — Sekundærinfektioner — ved Svinepesten (1892).

Til Kvægets smitsomme Kastning — en over hele Jordkloden udbredt Smitsot af den største økonomiske Betydning — er Bangs Navn uløseligt knyttet gennem Opdagelsen og Rendyrkningen af den Mikrob, der fremkalder Lidelsen (1896). De paagældende Undersøgelser blev foretaget i Forening med hans daværende Assistent Vald. Stribolt (død 1907), og i sin Publikation fremhæver Bang dennes Andel i Undersøgelsen med følgende Ord: »Hr. Stribolt har udført en saa overvejende Del af Arbejdet, at Broderparten af Æren for det gode Resultat i Virkeligheden tilkommer ham«. Samarbejdet fortsattes og bl. a. blev der foretaget ret omfattende Forsøg vedrørende Muligheden af Beskyttelsespoding mod Sygdommen. Mærkelig nok vakte Opdagelsen i en Aarrække ingen videre Opmærksomhed uden for Danmark. Senere er Forholdet blevet et andet, og efter at det sidste Decenniums Undersøgelser har godtgjort Abortbacillens nære Slægtskab med Maltafeberens Mikrob (*Bacillus melitensis*), der egentlig hører hjemme hos Ged og Faar, men fra disse let overføres til Mennesket, og efter at ogsaa Kvægets Abortbacil har afsløret sig pathogen for Mennesket, og de paagældende Sygdomstilfælde — Kalvekastningsfeber, Svingefeber, Febris undulans — har vist sig at være hyppigt forekommende, er Forholdet blevet et ganske andet. Der er næppe nogen anden Bakteriegruppe end *Brucella*-Gruppen — som den nu kaldes — og de ved denne foraarsagede Sygdomme hos Mennesker og Dyr, der i højere Grad beskæftiger Laboratorierne Verden over. For at hædre Bangs Andel i de grundlæggende Undersøgelser, benævnes nu — særlig i den amerikanske Litteratur —

Kvægets bacillære Abort ofte »Bang-Infektion« og dens Mikrob »Bang Bacillen«, medens den til Mennesket overførte Sygdom er tillagt Navnet »Febris undulans Bang« til Adskillelse fra Maltafeberen: »Febris undulans Bruce«.

Under Bangs Navn er der fra Laboratoriet lejlighedsvis ogsaa udgaaet Afhandlinger af parasitologisk og andet Indhold; ingen af disse har dog bragt videnskabelige Nyheder, højst Paavisning af de respektive Lidelsers Forekomst og Udbredelse her i Landet.

Bangs Interesse var fra Ungdommen særlig rettet mod den patologiske Anatomi, og han bibeholdt denne Interesse hele sit Liv. Det kan derfor synes paafaldende, at der fra hans Haand kun forefindes enkelte mindre patologisk-anatomiske Undersøgelser, saaledes over amyloid Degeneration hos Husdyrene, kronisk indurerende Lungebetændelse hos Hesten og Tilfælde af Neuritis et Perineuritis caudae equinae hos Hesten. Man tager næppe Fejl, naar man søger Grunden hertil i Mangel paa Tid, der har hindret ham dels i at optage saadanne Opgaver, dels i at følge med i den udviklede Teknik, som den moderne patologiske Anatomi betjener sig af; det ses da ogsaa, at den histologiske Bearbejdelse af Materialet angaaende sidstnævnte Lidelse først senere er foretaget af to af hans Medarbejdere.

Endnu skal nævnes, at Bang havde megen Interesse for Personalhistorie og særlig for det danske Veterinærvæsens Historie. Foruden samlede Oversigter i Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Festskrift 1858—1908, foreligger fra hans Haand en indgaaende Biografi af Veterinærskolens Stifter, Lægen og Zoologen Peter Chr. Abildgaard samt en Række mindre biografiske Skitser og Nekrologer over afdøde Veterinærer, deriblandt Erik Viborg, Jens Veibel Neer-

gaard og førnævnte Vald. Stribolt. I Anledning af Veterinærskolens 150-Aars Jubilæum i 1923 samlede og supplerede han disse i et Hæfte af Den danske Dyr lægefor enings Medlemsblad under Fællestitlen: Biografier af Lærere ved den danske Veterinærskole.

Bang var en fortrinlig Lærer. Hans Forelæsninger var klare og ukunstlede med stærk Fremhævelse af det vigtige i Emnet, og den samme Klarhed og stærke Paapegen af det centrale i Fundene udmærkede hans pathologisk-anatomiske Demonstrationer. Gennem hele hans omfattende literære Produktion træder ligeledes Læreren stærkt i Forgrunden. Hvad enten han behandlede et videnskabeligt Spørgsmaal eller et mere populært Emne, skete det altid med fuld Ærlighed, med Klarhed og stærk Fremhævelse af det, som burde klarlægges for Læseren. Han var ikke Lærer alene for de veterinærstuderende, han var ogsaa gennem sine Publikationer og hele Virksomhed en utrættelig Lærer for Dyr lægerne og Landbostanden.

Om Bangs administrative Virksomhed skal jeg kun fremsætte nogle korte Bemærkninger. I 30 Aar fungerede han som Veterinærfysikus, en honorarlønnet Stilling, som oprindeligt kun var konsultativ, men efterhaanden ændredes, dels ved at Administrationen af de store Bevillinger til Tuberkularbejderne lagdes i hans Hænder, dels ogsaa ved at det efterhaanden blev overdraget ham at føre Kontrol med de praktiserende Dyr lægers Virksomhed i det offentlige Tjeneste og med Udførselen af Husdyr, samt Tilsyn med Landets talrige Eksportslagterier m. m. Skarpe Grænser for Veterinærfysici Pligter og selvstændige Myn dighed var dog ikke optrukne. Arbejdet, der var forbundet med Stillingen, voksede stærkt i Tidens Løb, og selv om Bang efterhaanden fik brugbar Medhjælp og i 1914 opgav

sin Lærervirksomhed, paahvilede der ham dog i altfor høj Grad Arbejder, som kunde have været udført tilfredsstillende af andre. Der har været Perioder, hvor det næppe vilde have voldet Vanskeligheder at faa gennemført en forsvarelig Ordning af Veterinæradministrationen, ved hvilken bl. a. Bang vilde være blevet aflastet, men han havde ikke Interesse for en saadan Omorganisation, nærmest vel fordi han frygtede for ikke at kunne bibeholde det fornødne Overblik.

Efter Afslutningen af Verdenskrigen voksede det Arbejde, der paahvilede Veterinærfysikatet overmaade stærkt, og i 1922 trak Bang, i en Alder af 74 Aar, sig tilbage fra denne Side af sin Virksomhed.

Som Veterinærfysikus faldt det i hans Lod at lede Bekæmpelsen af adskillige større Epizootier, saaledes særlig det første Udbrud af Svinepest i 1887, senere flere Udbrud af Snive indenfor Landets Hestebestand og en Række Mund- og Klovesyge-Epizootier. Hans Ledelse af Kampen mod Kvægtuberkulosen er tidligere omtalt.

Under sin administrative Virksomhed stod Bang i det bedste Forhold til Landets Dyr læger, der ved mange Lejligheder gav Udtryk for deres Hengivenhed og Taknemlighed over for ham.

Tidlig blev Bang Medlem af Det veterinære Sundhedsraad; han havde Sæde i Raadet i 47 Aar, deraf 36 Aar som Formand. Som saadan vedblev han efter sine Kollegers Ønske og efter at der var indhentet kgl. Resolution for en Afvigelse fra Raadets Fundats, at fungere til 80-Aars Alderen. I de Afskedsord, som jeg paa Raadets Medlemmers Vegne udtalte ved det sidste Møde, i hvilket han deltog, fandt jeg Lejlighed til at fremhæve hans betydningsfulde Arbejde paa dette særlige Omraade gennem den lange

Aarrække, under hvilket ikke alene hans omfattende Viden, men ogsaa hans skarpe Opfattelseevne, Retfærdigheds- og Humanitetsfølelse havde sat dybe Spor.

Bang var endnu ganske aandsfrisk og i Besiddelse af Arbejdslyst, og han følte Savnet af regelmæssigt Arbejde. Han deltog stadig jævnlig i Videnskabernes Selskabs saavel som i medicinsk Selskabs Møder, af og til ogsaa i andre faglige Sammenkomster. Og som et yderligere Vidnesbyrd om hans uforandrede Interesse og vedvarende Arbejdsevne, kan nævnes at han i 1931 publicerede fortrinlige Oversigtsafhandlinger angaaende to ogsaa for Mennesket farlige Dyresygdomme, Psittacosen (Papegøjesygen), der netop fra Sydamerika havde bredt sig til Europa og ogsaa fundet Vej her til Landet, og Tularæmien, hvis uventede Forekomst i Norge og Sverige just vakte Opmærksomhed, samt i 1932 som Medarbejder ved et Festskrift i Anledning af 50-Aarsdagen for Tuberkelbacillens Opdagelse for sidste Gang i et Afsnit behandlede Spørgsmaalet om Tuberkulinets Betydning ved Kvægtuberkulosens Bekæmpelse.

Efterhaanden gjorde Alderen sig dog gældende; legemlig Svaghed indfandt sig, og den 22. Juni 1932 døde Bernhard Bang efter nogle Ugers Sygeleje. Hans Liv havde været een lang Arbejdsdag, rig paa Resultater, rig ogsaa paa Anerkendelse.
