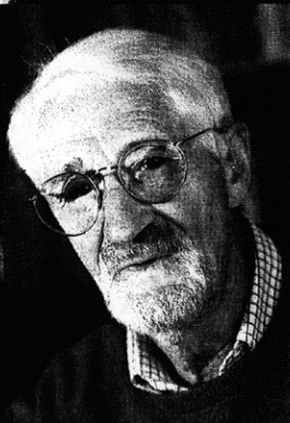
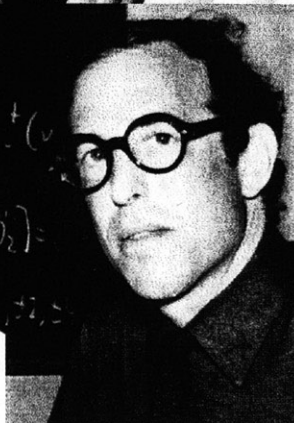
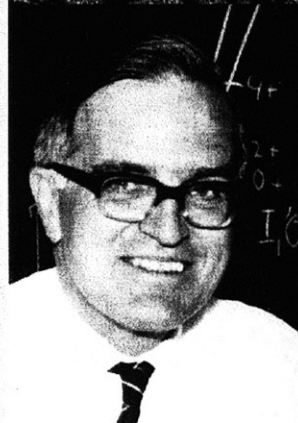
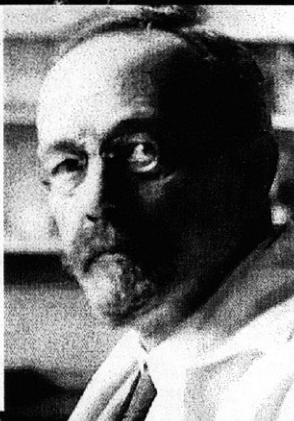
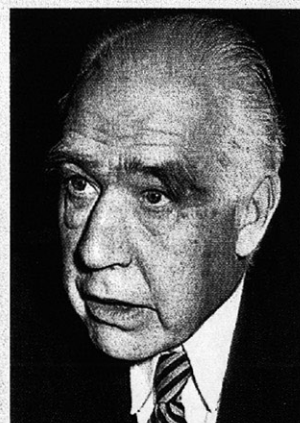


*Historien om tretten danske Nobelpriser*

# NABO TIL NOBEL



REDIGERET AF HENRY NIELSEN OG KELD NIELSEN

Niels Ryberg Finsen (Fysiologi eller Medicin 1903)

## TIL KAMP MOD MØRKE OG SYGDOM

*Arne Hessenbruch og Flemming Petersen*

12

“En mere storstilet Begravelse end Finsens i dag kan man ej mindes.” Sådan kunne man læse i både danske, svenske og norske aviser den 30. september 1904. Dagen inden havde man i det store danske dagblad *Politiken* kunnet læse den kendte og på den tid meget aktuelle forfatter Holger Drachmanns<sup>1</sup> afskedshilsen til Finsen:

*Naar en Helt dør*

Saa sov han ind med et Smil om Mund  
uden Trommer og Drøn af Granater  
han mønstred en Verden af Syge kun som sine Stridskammerater.

For dem han kæmped, med dem han led  
fra Morgen til Nattetide  
for Haabet han kæmped, mod Mørket han stred  
og Lyset stod Vagt ved hans Side

Vind om hans Kiste det trofaste Flor og tænd saa den straalende Bavne:  
med Finsen er faldet en Helt i Nord -  
han lyser blandt Verdens Navne!

Både Drachmanns mindeord og selve begravelsen er udtryk for den nationale helte-status, lægen og Nobelpristageren Niels Ryberg Finsen opnåede i sine sidste leveår. Samstemmende kunne aviserne berette om de mange, der fulgte Finsen ved hans begravelse. Overalt kunne man i København fra morgenstunden se flag på halv stang, og det var næsten umuligt at trænge sig frem til Marmorkirken, da klokkerne begyndte at ringe. Uden for kirken dannede flere hundrede danske studenter hædersvagt. Kong Christian, kong Georg af Grækenland, prinserne Valdemar, Carl

\*) Medmindre andet er bemærket, vil upublicerede kilder, der er refereret til i dette kapitel, befinde sig i Nobel-forum, Karolinska Institutet, Stockholm (herefter KI). Se også Appendiks II.

og Hans, kronprinsesse Dagmar og dronning Alexandra, ministre, rigsdagsmedlemmer, lægeforeninger fra hele landet, repræsentanter for udenlandske kongehuse og mange flere prominente deltog. Stor opmærksomhed vakte 200 lupuspatienter, som sammen med personale og bestyrelse fra Finsens medicinske Lysinstitut tog opstilling nærmest kisten.

Danske aviser var enige om, at det var en sand nordisk og dansk helt, der blev begravet. Den medicinske Nobelpris, som Finsen havde fået året inden, havde i høj grad bidraget til denne heltestatus. Men som det fremgår af Drachmanns digt beroede denne status også i høj grad på, at Finsen var en syg mand, der tilsidesatte egne lidelser for at hjælpe andre.

Finsen var blandt de første læger, der interesserede sig for lysets virkning på den menneskelige krop, og den første, som fik etableret en virksom behandling af sygdommen lupus vulgaris, også kaldet hudtuberkulose. Året inden begravelsen havde Finsen modtaget Nobelprisen for Fysiologi eller Medicin for sit banebrydende arbejde med lysterapi. Uden for Skandinavien forsvandt interessen for Finsen hurtigt efter hans død.<sup>2</sup> I et udenlandsk fagtidsskrift fik Finsens behandlingsform følgende ord med på vejen i 1905: "Efter at have tiltrukket sig mere opmærksomhed end nogen anden medicinsk opdagelse i moderne tid, forekommer det ejendommeligt, at den så pludseligt og så fuldstændigt forsvandt ud af offentlighedens søgelys",<sup>3</sup> og i 1909-udgaven af *Encyclopædia Britannica* nævnes Finsen kun med få ord. I dag er Finsen stort set kun kendt i Danmark, hvor han stadig har status af en nationalhelt. Hvordan kunne Finsens internationale ry så pludseligt bryde sammen? Meget af svaret ligger i, at andre nye behandlingsformer som røntgenstråleterapi og radiumbehandling i årene efter 1903 stjal rampelyset fra lysterapien. Alle tre behandlingsformer blev i 1903 betragtet under et og gik under den fælles betegnelse fysikalsk terapi. Mange historikere har været blinde for denne kendsgerning, radiologihistorikere henviser således ikke til Finsen, og Finsen-biografier sætter ikke lysterapien i den fysikalske terapisk kontekst.<sup>4</sup> For at forstå Finsens succes dengang og hans hurtige marginalisering, er det imidlertid vigtigt at se nærmere på datidens entusiasme og forhåbninger til den fysikalske terapi.

Det er vores opfattelse, at Finsen kan bruges som en sonde til at lodde medicinen tilstand omkring år 1900 og til at få indblik i holdningerne hos medlemmerne af Nobelkomiteen for Medicin eller Fysiologi i Stockholm. Men Finsens liv er også et eventyr, hvori drengen fra landet når til den medicinske karriereverdens højeste tinde. Vi beskriver Finsens liv og arbejde og sætter det i relation til datidens faglige kontekst. Vi beskriver Finsens stejle karriere, der ikke bevægede sig ad de sædvanlige veje. Han var initiativtager til et helt nyt institut, der ikke var en del af Københavns Universitet eller af et hospital. Et institut som i stort omfang blev finansieret af to kendte københavnske industrifolk, og som i høj grad var med til at profilere personen Niels Finsen. Vi analyserer processen, der førte fra nomineringen frem til

modtagelsen af Nobelprisen. Til sidst beskrives pristildelingens følger og instituttets videre udvikling.

### *På vej til en forskerkarriere*

Niels R. Finsen blev født på Færøerne i 1860 og døde 24. september 1904 i København af en dengang ukendt sygdom, der gennem årene langsomt nedsatte hans hjerte- og lungefunktioner.<sup>5</sup> Han var nummer to ud af en børneflokk på fire. Moderen døde, da han var fire år. Faderen, der var cand.jur. og ansat som landfoged, giftede sig på ny og fik endnu seks børn. Faderen avancerede siden til det højeste offentlige hverv som amtmænd på Færøerne.

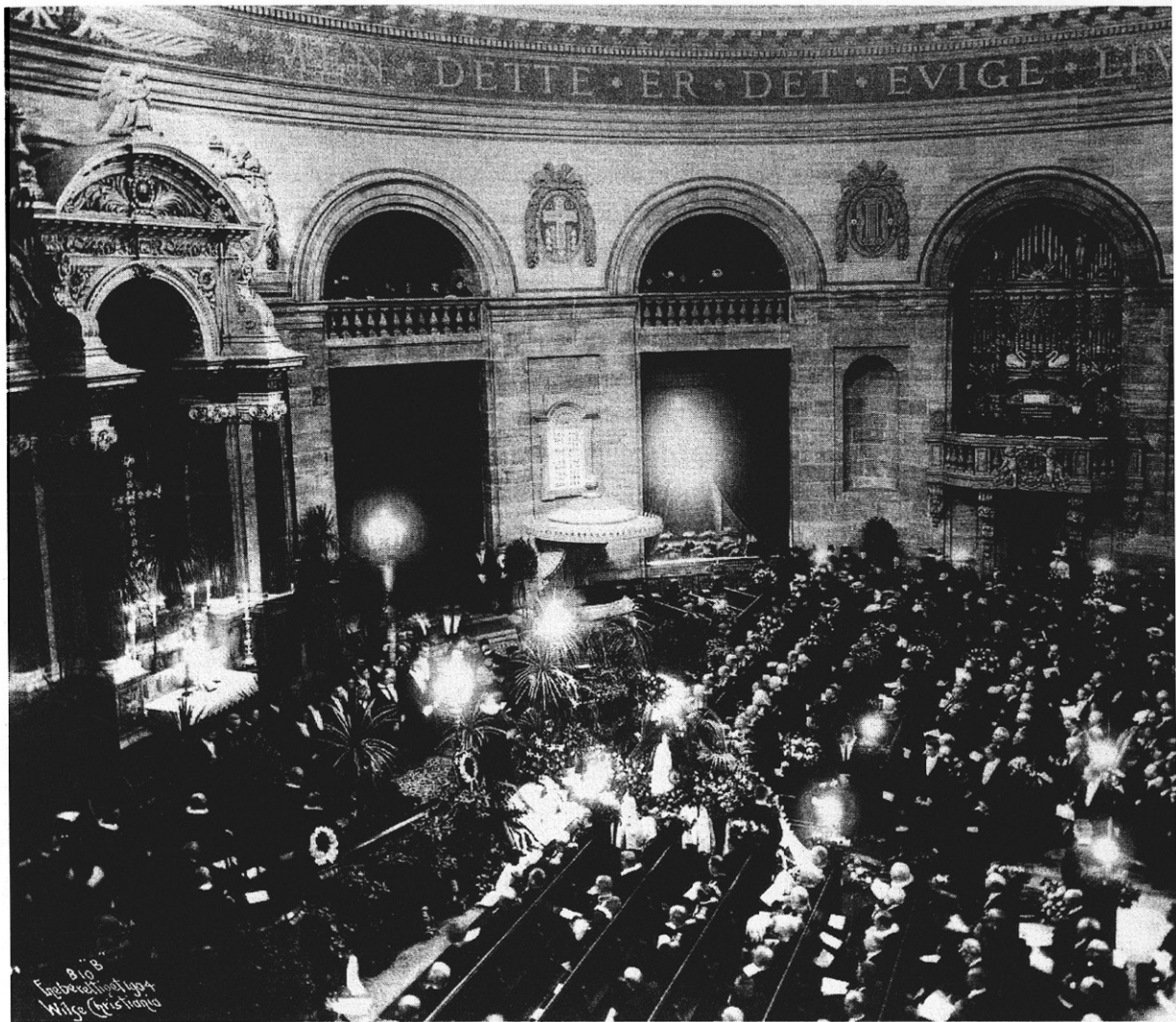
Finsens skolegang var præget af problemer, blandt andet fordi han ofte var syg, og fordi han blev flyttet rundt fra Færøerne til Danmark og videre til Island. Som 14-årig blev han efter faderens ønske optaget på den velestimerede kostskole Herlufsholm. Her blev han drillet med sit dårlige dansk, og han klarede sig dårligt i timerne og til prøverne.<sup>6</sup> Efter to år på skolen sendte rektor følgende linier til landfogeden: "Niels Finsen er en hjertensgod Dreng, men Evnerne er smaa og det mangler ganske paa Energi."<sup>7</sup> Faderen besluttede at tage sønnen ud af kostskolen og sende ham til Reykjavíks Lærde Skole, hvor han fem år senere som 21-årig fik sin studentereksamen. Ikke nogen speciel god eksamen, men nok til at læse videre på universitetet i København.

Finsen studerede medicin fra efteråret 1882 til sommeren 1890. Ved studiestart flyttede han ind på kollegiet Regensen, hvor han deltog aktivt i det livlige studentertiliv med både sportslige og politiske aktiviteter. Størsteparten af studenterne på Regensen var i opposition til den siddende regering og deltog omkring 1883-84 i samarbejde med en gruppe socialister i planlægningen af et væbnet opgør mod Estrupstyret. Finsen var ifølge sig selv yderligtgående radikal, "næsten den værste af de Slemme", og havde både revolver og riffel liggende klar på sit studerekammer. Han slap dog for at komme i væbnet kamp, fordi andre besluttede at afblæse konflikten.<sup>8</sup> Finsen var glad for sin tid på Regensen:

Jeg anvendte næsten alle 4 Aar til at lære Verden og Mennesker at kende – "studere Folkeliv"; mine Studier passede jeg kun daarligt, jeg slumpede gennem Philosophicum, fik Kantussen med nogenlunde Karakter efter eet forgæves Forsøg; men jeg fortryder det dog ikke.<sup>9</sup>

Det aktive politiske liv lagde han bag sig sidst i 1880'erne, og idrætsudøvelsen opgav han stort set, fordi han mere og mere blev plaget af den sygdom, som lægerne ikke kunne diagnosticere. I foråret 1890, midt i forberedelserne til den sidste eksamen, fik Finsen af professor Johan Henrik Chievitz stillet en prosektor-stilling i anatomi i udsigt – datidens springbræt til en forskerkarriere. Finsen havde vist gode evner i den praktiske del af anatomi, der krævede fingerfærdighed og teknisk snilde, og han





Figur 12.1 Begravelseshøjtideligheden for lægen og Nobelpristageren Niels Ryberg Finsen i Marmorkirken i København, 29. september 1904. (Det Kongelige Biblioteks billedsamling).

var vellidt af professoren. Prosektor-stillingen betød faglig anerkendelse og fortsatte muligheder for forskning på det felt, som havde den pågældendes særlige interesse. Den faste løn på 1100 kroner årligt kunne næppe brødføde en familie, men prosektor-stillingen gav mulighed for manuduktion af yngre studerende.

På trods af at Finsen ikke klarede sig godt til eksamen, fastholdt Chievitz, at han ønskede Finsen i prosektor-stillingen, og august 1890 begyndte Finsen sit arbejde på Det Anatomiske Institut. Chievitz var som en mentor for Finsen.<sup>10</sup> Han støttede Finsens første videnskabelige arbejder, skaffede ham økonomisk støtte og trådte i 1896 ind i Finsens Medicinske Lysinstituts første bestyrelse. Han støttede også Finsens kandidatur til Nobelprisen, da det blev aktuelt. Der synes at have været sam-

menfald mellem mentorens og disciplens interesse og arbejdsmåde. Chievitz havde ingen videre interesse for teoretiske overvejelser, han stillede først og fremmest krav om præcision og pålidelighed i beskrivelsen af anatomiske observationer.<sup>11</sup> I sine to første år som prosektor konstruerede Finsen en dobbeltægget dissektionskniv, der stadig bruges, samt en sårhage, der kan holde sårrende fra hinanden under operationer. Og i 1894 fremstillede Finsen ud af okse- og svineblod et pulver til anæmipatienter. Fremstillingen af dette produkt, som han kaldte hæmatin-albumin, foregik ved inddampning. Pulveret blev afprøvet på Sct. Josephs Hospital i København med et positivt resultat og blev siden en betydningsfuld indtægtskilde for Finsen.<sup>12</sup> Hverken Chievitz eller Finsen nåede at udgive mange videnskabelige arbejder, og begge blev professorer uden at have skrevet en doktordisputats.

Finsen blev 1892 gift med Ingeborg Balslev. Ægteparret fik fire børn, hvoraf det ene døde umiddelbart efter fødslen.

### *Finsen ser lyset*

Sammen med Finsen ansatte Chievitz endnu en nyudklækket lægekandidat, den 26-årige Sophus Bang. I det næste halve år var Finsen og Bang stort set sammen dagligt. Hvem af de to der først fandt på at interessere sig for lys, står hen i det uvisse. I foråret 1893 fik Bang lungetuberkulose og rejste på kur til Davos i Alperne. Bang og Finsen fortsatte deres samarbejde per korrespondance.<sup>13</sup> Det fremgår af Bangs breve, at han allerede i foråret 1893 havde sat sig grundigt ind i lysets fysiske egenskaber og dets fysiologiske virkning, også på koppe-patienter. Han havde lavet sin egen lysmåler for at undersøge "fotoclimaet" på forskellige kursteder. Brevvekslingen indikerer, at Finsen var ukendt med meget af det, Bang kunne berette om; blandt andet svenskeren Erik Johan Widmarks arbejde med ultraviolet lys.

Samme år havde dr. Axel Poulsen i *Medicinsk Aarsskrift* skrevet artiklen "Lysets Indvirkninger paa Huden", hvor han gennemgik tyskeren Paul Unnas og svenskeren Widmarks forskning vedrørende det ultraviolette lys og pigmenteringsdannelse. Finsen henviser til denne artikel i nogle af sine manuskripter, og retrospektivt kan man se, at den næsten har fungeret som en disposition for Finsens første lysundersøgelser, hvor han mere eller mindre gentager forsøg, der tidligere er gjort. Poulsen nævner også brugen af det elektriske buelys' virkning på huden. Han slutter af med at skrive, at man endnu ikke forstår "de af de Kemiske Straaler i Huden bevirkede Processers Art og Udvikling", men at en forståelse må være udgangspunktet for en rationel "Prophylaxe og Therapie".<sup>14</sup>

På Finsens tid mente mange, at pigmentdannelsen i huden skyldtes "vind og vejr", og at solerytemet (solforbrænding) skyldtes varmen.<sup>15</sup> I sommeren 1893 påbegyndte Finsen en forsøgsrække, der havde til formål at bekræfte Unnas og Widmarks resultater. Han ville vise, at huden selv danner pigmentering efter udsættelse for sollys, at sollyset fremkalder en forbigående rødmen og inflammation på det

belyste sted, samt at det er de ultraviolette (også kaldet "kemiske") stråler, der er ansvarlig for disse fænomener.

Finsen undrede sig over, hvorfor negrene var sorte, når de boede i de varmeste lande. Han malede noget af sin arm med en sort tusch og udsatte den for sollys. Efter tre timers solbadning vaskede han tuschen af og så, at hvor armen havde været malet, var den hvid, mens resten af armen var rød. Efter et par dage skiftede rødmen til en brun pigmentering. Ny solbadning viste, at pigmenteringen beskyttede mod rødme, mens det tidligere beskyttede område fik erythem.

Dette forsøg er et godt eksempel på Finsens arbejdsmetode. Han gjorde sig ikke de store tanker om den mikroanatomiske forandring i huden, men foranstaltede et simpelt forsøg med efterfølgende kontrol og opnåede et klart resultat. Deri lå netop Finsens svaghed og styrke. På den ene side var hans enkle forsøg med kontrol og klare konklusioner nyskabende i forhold til den mere traditionelle opfattelse af, hvilke muligheder man havde for at afdække en sygdoms årsager. En almindelig klinisk rapport beskrev typisk et individuelt sygdoms- og behandlingsforløb. Det lå i sagens natur, at når man beskrev et individ og et idiosynkratisk forløb, så kunne man ikke kontrollere forholdene, som det var muligt i et fysiklaboratorium. Der kunne man ændre på temperatur, tryk, fugtighed etc. I den kliniske verden var det nyt og disciplinoverskridende at tænke i disse baner, og derfor virkede Finsens kontrolforsøg videnskabelige. På den anden side kunne forsøgene også tolkes som udtryk for, at Finsen ikke forstod, hvor kompliceret kroppen er. At han altså havde misforstået den medicinske forsknings særlige betingelser.

Fremtrædende professorer som Carl Lange, Carl Adolph Feilberg, J. H. Chievitz og Carl Reitz støttede Finsen, men specielt læger med speciale i celleændringer fandt netop, at hans manglende interesse for de forandringer, der foregik i huden, var udtryk for en videnskabelig brist. Da han i 1894 søgte Kultusministeriet om økonomisk støtte til videre forsøg med lys, fik han denne besked med på vejen af Carl Reitz:

Jeg synes, at De tager Munden for fuld ved at søge 2000 Kr. i 3 Aar. Det er vist et stort Spørgsmaal om dette noget store Forlangende bliver støttet fra Competent Side: Universitet, Rigsdag, Konsistorium. Umuligt er det imidlertid ikke, da Deres [...] Gripen ind i praktiske Forhold naturligvis lettere vækker Opmærksomhed end en ren videnskabelig Undersøgelse uden slig Anvendelse.<sup>16</sup>

Som forudsagt af Reitz, var Finsens arbejde egnet til at vække opmærksomhed, og ansøgningen blev imødekommet.

Finsen skrev om sine lysforsøg i en lille artikel i *Hospitalstidende* i juli 1893.<sup>17</sup> Han afsluttede artiklen med at henvise til en mulig praktisk anvendelse af forsøgene, nemlig behandling af koppesygdommens alvorlige følgevirkninger. Gennem en 26 år gammel artikel i tidsskriftet *The Lancet* var Finsen blevet opmærksom på, hvordan en ung pige var blevet behandlet for kopper ved ikke at udsætte hende for dagslys –

altså ved at holde hende isoleret i et helt mørkt rum.<sup>18</sup> Andre havde fulgt dette spor og foranstaltet lignende forsøg, til dels med positiv effekt. Ved kopper restituerer kroppen sig ved at opbygge et selvforsvar. Det farlige ved sygdommen er de ødemer (betændelsestilstande) og andre virkninger, som følger med de store udslæt, som sygdommen giver. Uden behandling er der i nyere undersøgelser registreret dødeligheder på helt op til 40 %.<sup>19</sup> Finsen mente, at det var de ultraviolette stråler, der i forbindelse med kopper var årsag til ødemerne og dermed den egentlige skadevolder, og at man derfor kunne nøjes med at lade patienterne ligge i rødt lys frem for total mørke. Som praktisk løsning foreslog han rødt vinduesglas, eller et tætsluttende rødt klæde for vinduerne til patientstuerne. Bang havde med forsøg i Davos løbende i 1893 støttet og inspireret Finsen, men i januar 1894 magtede han ikke at fortsætte sine undersøgelser:

Jeg har tænkt det samme som Dem med Hensyn til rødt Lys. Jeg giver Dem aldeles Carte Blanche paa hele Lysgebetet. Da jeg er syg maa jeg foreløbig give Afkald paa noget selvstændigt, men vil gerne gøre den som Kritiker.<sup>20</sup>

I denne rolle fortsatte han i et par år som Finsens fortrolige ven.

Efter således først at have beskæftiget sig med lysterapi i form af lysets skadelige virkninger begyndte Finsen i 1894, blandt andet inspireret af Bang, at undersøge dets gavnlige virkning. Finsen fulgte en gruppe på 29 mennesker og deres hæmoglobinindhold i løbet af et år.<sup>21</sup> Det viste sig, at der var en markant stigning henover foråret med et højdepunkt midt på sommeren. I et oplæg til en senere artikel skriver han:

Det er Solstraalerne som ikke alene ved deres Varme, men ogsaa og maaske fuldt ud saa meget – ved den kemiske Energi er Livets Kilde. Om Vinteren naar Solen kun sparsomt sende os sine Straaler søger vi Erstatning i gammel hengemt Sollys, som i Form af Kullejer og Tørvemoser.<sup>22</sup>

I artiklen "Lyset som Incitament"<sup>23</sup> gør Finsen rede for nogle eksperimenter med de kemiske strålers inciterende virkning på bl.a. æg af frøer og salamandre. Æggene anbragte han i skåle med vand, som han belyste gennem glas med forskellig farve. Når lyset ramte fostrene i æggene bevægede de sig. Finsen registrerede antal bevægelser ved henholdsvis den ene og den anden farve og konstaterede, at de ultraviolette stråler gav flest bevægelser. Kontrollforsøg blev udført med lyssky dyr som regnorme, ørentviste, bænkebidere m.v.

Ud fra disse forsøg hævdede han, at de kemiske stråler absorberes af kroppen, som transformerer strålernes energi, således at nervesystemet bliver stimuleret, og at nervesystemet sekundært influerer på alle vitale funktioner. Han havde påvist en virkning af de ultraviolette stråler og ønskede at overføre det på den ide, at solbadning, eller som han kaldte det "Lysbade", kunne helbrede i bred forstand.

Lysets bakteriedræbende effekt var i begyndelsen af 1890'erne en almindelig



fastslået kendsgerning.<sup>24</sup> At hævde, at sollyset havde effekt på alle vitale funktioner havde Finsen dog ikke noget belæg for. Her viser Finsens tvetydige videnskabelighed sig igen. På den ene side var det bemærkelsesværdigt, at han kvantificerede sine data og i forbindelse med hæmoglobinundersøgelsen kunne bruge den grafiske metode til at vise hæmoglobinet som funktion af tiden. Denne ingeniørmæssige og videnskabelige repræsentationsform af kvantificerbare data var usædvanlig i lægevidenskaben i 1890'erne. På den anden side var det igen tydeligt, at Finsen ikke beskæftigede sig med, hvad der foregik i huden, og at han i sin argumentation for lysets alment helbredende virkning lændede sig op ad naturlægerne.

Finsen koncentrerede sig nu om at løse de tekniske vanskeligheder, der var forbundet med en terapi, som tog lysets bakteriedræbende virkning for givet. Han byggede i 1895 en stor samlelinse, hvormed han kunne koncentrere de kemiske stråler fra en elektrisk kulbuelampe til en sådan styrke, at han forestillede sig, at de kunne trænge ned i undervævet i lupusangrebne hudpartier og dræbe de bakterier, som han mente var årsag til sygdommen. Finsen fik hjælp fra Københavns Belysningsvæsen, hvis laboratorium blev stillet til rådighed mod at Niels Mogensen, en af selskabets ingeniører, der havde døjet i otte år med lupus på højre kind, blev den første patient. Patienten blev helbredt på et par måneder, efter at han hver aften var blevet "bestrålet" i flere timer.<sup>25</sup>

Den sygdom, Finsen nu kastede sig over, havde uhyggelige sociale konsekvenser for dem, der blev ramt af den. De angrebne fik vansirede ansigter i en grad, så de blev socialt udskilt. Ofte var patienterne fra tidlig ungdom stemplede og henvist til at føre en isoleret og tilbagetrukket tilværelse – ikke mindst fordi angsten for smitte medførte, at deres medborgere skyede dem. "Ingen var tjent med at have en alvorligt angrebet Lupussyg i sit Brød. Naar Sygdommen for Alvor var erkendt og som Regel havde trodset aarelang Behandling, var der i Grunden intet andet for Patienten at gøre, end at haabe paa, at den barmhjertige Død snarest vilde afslutte Lidelserne."<sup>26</sup> Der havde gennem århundreder været forsøgt mange behandlingsformer af lupus vulgaris.<sup>27</sup> De fleste meget skræmmende med hjælpemidler som arsenik, ætsning, punkturer med glødende nåle, blæsning med 300 grader varm luft osv.

Den tyske mediciner Robert Koch fremkom i 1890 med en vaccine mod tuberkulose, som han kaldte tuberkulin. Hans første behandling havde katastrofale følger, idet flere døde af behandlingen. Mens f.eks. Carl Julius Salomonsen, docent i medicinsk bakteriologi ved Det Lægevidenskabelige Fakultet, havde stor tiltro til Koch,<sup>28</sup> mente den danske dermatolog Aleksander Haslund derimod, at kun kirurgiske indgreb havde en fremtid for sig.<sup>29</sup> Inden Finsens lysbehandling slog igennem, var kirurgisk indgreb da også den mest effektive behandlingsform mod lupus. Indgrebet bestod i at skære de angrebne partier væk. Ulempen var, at behandlingen efterlod patienterne med meget skæmmende ar, og at der ofte igen opstod lupusknuder i sårrandene. Finsens behandling viste sig betydeligt mere effektiv, forholdsvis smertefri og med bedre kosmetiske resultater.

Finsen fortsatte med at forbedre det tekniske aspekt af terapien. Han havde en

ide om, at de ultraviolette stråler blev bremset af blodet og derfor ikke havde virkning i dybden. Han pressede en øreflip mellem to stykker glas, så den blev tømt for blod, og belyste derefter øreflippen med ultraviolette stråler. Nu viste det sig, at strålerne gik fint igennem. Denne iagttagelse førte til udvikling af en anordning med glasskiver, som kunne spændes på hovedet af patienterne, så blodet kunne presses væk fra de områder, der skulle bestråles.

Ved verdensudstillingen i Paris i 1900 blev Finsens resultater med lupusbehandlingen gjort kendt i den store verden. Finsen selv var for syg til at deltage, men han sendte i stedet sin næstkommanderende, dr. H. Forchhammer samt to sygeplejersker og tolv helbredte patienter. Med Finsen-lamper, før- og efter-fotografier af behandlede patienter og foredrag blev offentligheden og tilreisende læger fra det meste af verden informeret om behandlingen. Ifølge Forchhammers breve til Finsen vakte dette stor begejstring. Den franske dermatolog professor Besnier udtalte efter en af Forchhammers demonstrationer på udstillingen, "at mens Lupus-behandlingens Resultater hidtil har ligget ved Jorden, saa svæver Monsieur Finsens højt oppe i Skyerne i det Lys, han paa saa forunderlig Maade har fundet Anvendelse for".<sup>30</sup>

### *Finsens Medicinske Lysinstitut*

For Finsens karriere blev det af afgørende betydning, at det i 1896 lykkedes ham at få oprettet et institut til lysbehandling. Det er bemærkelsesværdigt, at det lykkedes for ham inden det såkaldte Systemskifte i 1901, i det forfatningskampen ellers blokerede for de fleste reformforslag inden for sundhedsområdet.<sup>31</sup> Først efter 1901 kom der skred i tingene, f.eks. blev det vedtaget at bygge et nyt stort Rigshospital, og regeringen nedsatte en kommission, der skulle foreslå foranstaltninger til bekæmpelse af tuberkulose. Samtidig med at Finsen kæmpede for at få lov til at etablere sit lysinstitut, arbejdede andre også for at skaffe midler til deres forskning. For eksempel opnåede Carl Julius Salomonsen, en af tidens førende bakteriologer, i 1895 støtte til oprettelse af en serumterapeutisk afdeling, som i 1902 blev udvidet og omdannet til Statens Seruminstitut. Disse ændringer inden for sygehusvæsenet skete samtidig med en generel professionalisering af lægestanden.<sup>32</sup>

Fra 1893 og frem opnåede Finsen med jævne mellemrum finansiell støtte fra staten og fra forskellige private fonde. Da Finsen i foråret 1896 blev introduceret for den rige industrimand G. A. Hagemann, lykkedes det ham at vinde gehør for sine ideer om oprettelse af et institut, hvor han kunne intensivere sin forskning og tilbyde en egentlig lysterapi.<sup>33</sup> Hagemann, der som barn havde været angrebet af tuberkulose, var allerede året inden mødet med Finsen blevet engageret i kampen mod denne sygdom gennem Aktieselskabet Sanatorier for Brystsyge. Ingeniør Mogensen, som Finsen havde helbredt for lupus, og som var en af Hagemanns nære venner, lagde også et godt ord ind for sagen.<sup>34</sup> For Hagemann som for Finsen og en række samti-



*Figur 12.2 Finsens Medicinske Lysinstitut. Niels Finsen, iført hvid kittel, står i billedets venstre side mellem sine to trofaste støtter, G. A. Hagemann (th) og V. Jørgensen (tv). Pastel af P. S. Krøyer fra 1903. (Det Nationalhistoriske Museum, Frederiksborg Slot).*

dige kunstnere var elektricitet og kunstigt lys moderne symboler på "menneskets frigørelse fra fortidens dunkle kræfter gennem naturvidenskabens sejr over naturen".<sup>35</sup> Hagemanns brede interesse for lys og sundhed understreges af hans støtte til "Hellenerbevægelsen", som blev dannet i 1894 af en gruppe studerende og kunstnere med det formål at dyrke friluftsliv og solbadning.<sup>36</sup> Billedkunstnere, som J. F. Willumsen og P. S. Krøyer, der dyrkede lyset og i flere malerier gengav badende og nøgne mennesker, fik også flere store bestillingsopgaver af Hagemann.

Kort tid efter at Finsen i foråret 1896 havde truffet Hagemann, sørgede den indflydelsesrige mæcen for at indkalde en række fremtrædende folk, specielt fra det lægevidenskabelige miljø, til et møde. Deltagere i mødet var (foruden Hagemann) borgmester L. C. Borup, professor J. H. Chievitz, professor dr.med. C. A. Feilberg, hospitalsdirektør Gredsted, professor A. Haslund, fabriksejer V. Jørgensen, fabrikant Juhler, dr.med. Carl Lange, ingeniør N. Mogensen, professor dr.med. C. J. Salomonsen, rådmand Wassard og belysningsdirektør Ib Windfeld-Hansen. Alle, der tog ordet på dette møde, var positive; især kirurgen professor Haslund støttede sagen i

stærke vendinger.<sup>37</sup> Efter mødet tog Hagemann igen tæten, og på få måneder lykkedes det ham at få kommunens tilladelse til at bygge en barak i Kommunehospitalets have, at få opført barakken og at få den udstyret med det nødvendige apparatur. Også Jørgensen gik ind i projektet med liv, sjæl og penge. Opførelsen af den nye institution blev stort set betalt af Hagemann og Jørgensen, som var nære venner. Det manglende beløb sørgede Hagemann også for ved at overtale bl.a. Carlsbergfondet til at yde støtte. Endelig opnåede Finsen selv et ikke ubetydeligt driftstilskud fra staten.<sup>38</sup>

Allerede et år efter at barakken blev taget i brug i august 1896, gik det så godt med at behandle lupus-patienter, at patienterne strømmede til. Pladsforholdene blev noget trange i barakken, som var delt sådan op, at halvdelen af bygningen blev anvendt til laboratorium til videre forskning og den anden halvdel til behandling af patienter. Hagemann viste igen sine evner og muligheder for at komme igennem det kommunale og statslige bureaukrati med hurtige løsninger ved at købe en centralt beliggende byggegrund i København og overtale staten til at bakke udvidelsesprojektet op med et rentefrit lån på 240.000 kr.<sup>39</sup> For som han sagde: "Vi maa handle hurtigt for at andre Lande ikke kommer os i Forkøbet."<sup>40</sup>

Samtidig med at byggeplanerne blev ført ud i livet, blev staben udvidet. I 1898 var der ansat 7 læger, 32 assistenter, 1 fysiker, 1 elektriker og 3 andre praktiske folk. Patienterne strømmede til fra både ind- og udland, i januar 1898 oplevede man således en eksplosiv stigning i antallet af patienter fra 54 til 112.<sup>41</sup> På Finseninstituttet skønnede man, at der i Danmark var 1400 lupus-patienter.<sup>42</sup> De udenlandske patienter var ofte velhavere, der bidrog godt til instituttets slunkne kasse, men de fleste danske patienter var fattige og havde ikke råd til at betale det almindelige gebyr. Det finansielle problem stak dybt og fortjener at blive fremhævet. Hovedproblemet var, at patienterne skulle holdes recidivfrie (at sygdommen ikke blussede op igen) over en lang periode, helst i flere år. Det medførte, at patienterne skulle holdes under observation og ofte efterbehandles. Hvis priserne for behandling skulle have dækket omkostningerne, ville det have udelukket mange danske patienter. Man valgte derfor i en årrække at køre instituttet med et konstant underskud, som blev udlignet ved Hagemanns og Jørgensens rundhåndethed, men som også blev brugt til at presse det offentlige for flere midler.

Finsens Medicinske Lysinstitut opnåede at få et meget positivt omdømme i samtiden og bred politisk opbakning i den københavnske borgerrepræsentation. Blandt andet fordi man valgte at behandle både rige og fattige. Som udtryk for det positive omdømme kan nævnes, at en bred kreds af borgere på filantropisk vis etablerede undervisning for instituttets patienter. Da mange patienter ofte kom langvejs fra, var fattige, dårligt uddannede og havde god tid i forbindelse med de langvarige behandlinger, foreslog Finsen, at spildtiden blev brugt til moralsk og faglig undervisning.

Også kongehuset kastede sin kærlighed på Finsens Medicinske Lysinstitut. Kongen besøgte ved flere lejligheder instituttet med sine voksne børn, der sad som konger og dronninger rundt om i Europa. Dagmar (tsarinde i Rusland) og Alexandra



(dronning i England) var begge begejstrede for Finsens indsats og hjalp til med at udbrede kendskabet til Finsen-behandlingen. De to gjorde Finsen kendt i royale kredse, og i kølvandet herpå opstod nye Finsen-institutter rundt om i Europa.<sup>43</sup> I 1900 modtog Alexandra en kulbuelampe med fire linser fra Finsen, som hun overdrog til The London Hospital, hvor den var i brug de næste 30 år. Få måneder efter modtagelsen åbnede hospitalet *Finsen's Light Treatment Department*. I 1908 havde afdelingen behandlet 800 patienter for lupus vulgaris.<sup>44</sup>

### *Finsen og det lægevidenskabelige miljø*

Da Finsen i begyndelsen af 1890'erne meldte sig på scenen med sine første forskningsresultater, opnåede han bred støtte i kredsen af etablerede medicinere, ikke mindst blandt bakteriologer. Men efterhånden som Finsen fik etableret sit eget institut uden for universitetets rammer og slog sig op på en forskning, som kun nødtørftigt beskæftigede sig med at forklare sygdommen lupus' opståen og behandlingens virkning, kom han i større og større unåde hos f.eks. Carl Salomonsen og Knud Faber, der i disse år hørte til blandt de toneangivende i det lægevidenskabelige miljø i Danmark.

Omkring århundredskiftet skete der en radikal ændring af den måde, hvorpå den etablerede lægestand forstod sygdommes opståen. Den vigtigste årsag til denne forandring var bakteriologiens fremgang. Bakteriologerne forsøgte i langt højere grad end tidligere at forstå og behandle sygdomme på teoretisk baggrund. Da en af 1800-tallets mange koleraepidemier ramte Danmark i 1853, diskuterede mange læger og ingeniører problemet ud fra det vage før-bakterielle begreb "miasma". Miasma var betegnelsen for sygdomskim, som man mente kunne overføres gennem usund luft, og som var opstået i sumpområder eller ved forrådnelse. Sygdommens specifikke spredningsmåde var ikke genstand for nogen særlig debat, fordi man ikke havde en egentlig forklaring på dens opståen. Man isolerede, ordinerede karantæner og desinficerede huse, hvor der havde været sygdomstilfælde.<sup>45</sup>

Den moderne forståelse søgte i stedet en specifik forklaring med bakterier som årsag. Med denne sygdoms- og epidemiforståelse fik man nye muligheder for at agere. Nu søgte man i højere grad at helbrede ved at behandle den enkelte syge, altså at bruge ny teknologi til at intervenere på individ-niveau, ikke blot ved at ændre omgivelserne.<sup>46</sup> De potente terapeutiske og profylaktiske kemiske produkter, der blev introduceret omkring år 1900 (Kochs tuberkulin mod tuberkulose, difteri-antitoxin og salvarsan mod syfilis) var en del af denne nye måde at modarbejde sygdom på. I den forstand var også Finsenterapien absolut moderne. Den moderne medicin begyndte netop i de sidste to årtier af det 19. århundrede at fejre sine første iøjnefaldende triumfer, hvilket da også blev bemærket af samtidens førende kulturpersonligheder. Det er således interessant at læse Georg Brandes' *Det moderne Gjennembruds Mænd*.

Den dygtige Læge har overhovedet den smukke Rolle i den moderne Poesi, han er øjensynlig Tidens Helt. Aarsagen er vel, at han kan bruges som Inkarnation af Tidens Ideal, de strængt moderne, som er: teoretisk Videnskabelighed ... [og] praktisk Humanitet.<sup>47</sup>

Også August Strindberg gav udtryk for lægens helterolle i det moderne samfund. Deraf følger dog ikke, at hele befolkningen delte de moderne litteraters anskuelser. Lægen blev nemlig ikke kun anset som helt, men også som skurk.

Introduktionen af bakteriologi i sundhedsvæsenet blev ikke hilst velkommen af alle, heller ikke af alle læger. Mange havde arbejdet i lang tid på helt andre præmisser. Der var f.eks. mange, hvis kliniske kunst i høj grad byggede på personlig kontakt med patienten og en mere holistisk forståelse af sygdom. De mente, at kun en dybere forståelse af patienten med hans eller hendes baggrund, familieforhold osv. kunne lede til en egentlig forståelse af sygdommen og dermed til den rette behandling. Laboratorieundersøgelser, f.eks. af urinprøver, kunne aldrig føre til en forståelse af det hele menneske (patienten). Der blev trukket en parallel til forholdet mellem videnskab og kunst: Medens videnskab kunne læres ved hjælp af lærebøger, kunne den holistiske helbredelseskunst ikke bringes på en fællesnævner, der kunne skrives ned i en lærebog. Den kunne ikke kommunikeres, men måtte derimod opleves gennem dyb forståelse af enkelte individer og familier. Sådanne spændinger fandtes både i Vesteuropa og Nordamerika i perioden, også i Danmark. Der var eksempelvis flere artikler i *Hospitalstidende*, der støttede den holistiske behandling på bekostning af den moderne medicin.<sup>48</sup>

Finsenterapien adskiller sig tydeligt fra den behandlingsform, som anvendtes af de traditionelle, holistisk orienterede læger. I sammenligning hermed må den have set yderst moderne ud.<sup>49</sup> Centralisering, teknologisk intervention på det individuelle niveau, specialisering og betaling for ydelser var alle væsentlige bestanddele af Finsenterapien. En patient fra landet måtte rejse ikke bare til den nærmeste by, men til hovedstaden. Kulbue, det nyeste nye, der forandrede nat til dag i byernes gader, blev brugt til at helbrede sygdom.<sup>50</sup> Finsenterapien forblev i høj grad specialiseret som lupusterapi på trods af ihærdige anstrengelser for at anvende den mod andre sygdomme. Betaling for ydelser var en del af instituttets normale gang lige fra begyndelsen: En session kostede 3 kroner (en faglært arbejders timeløn var ca. 40 øre). De fattigste fik dog 100% offentlig støtte.<sup>51</sup>

At Finsens behandling således var moderne på flere måder var medvirkende til, at han fik nogen støtte fra danske bakteriologer. Hans terapi stod for den samme nyorientering inden for sundhedsvæsenet, som de forfægtede. Men alligevel passede Finsen ikke ind i deres opfattelse af den nye medicinske videnskabelighed. Det forekom dem uvidenskabeligt, at Finsen anvendte de ultraviolette stråler på bakterier i det syge væv uden nogen egentlig forståelse af helingsprocessen, især når Finsen med mellemrum – uden forklaring – gentog sin påstand om lysets generelt gavnlige virkning.<sup>52</sup> På den ene side udtrykte han altså vidtrækkende hypoteser. På den anden side baserede han sit praktiske arbejde på simple årsagsforestillinger, der dækkede

over en manglende forståelse af komplicerede fysiologiske processer. Finsen kunne for eksempel finde på at skrive:

Vistnok kan man ikke uden videre anvende de fysiske Love paa fysiologiske Forhold; men da visse fysiske Erfaringer have vist sig at være i Overensstemmelse med de plantefysiologiske Erfaringer, er det ikke saa usandsynligt, at de ogsaa kunne gælde for Dyrefysiologien. Ifølge Fysikken gælder den Regel, at kun det Lys Legemerne indsuger udøver nogen Virkning paa dem, samt at den kemiske Virkning af Lyset er direkte Proportional med Mængden af det absorberede Lys. Naar vi nu undersøge de dyriske Væv med dette for Øje [...]<sup>53</sup>

Bag den lidt omstændelige formulering høres Finsens ønske om at behandle organiske legemer på samme måde som fysikere behandler uorganiske objekter. Fra en konventionelt medicinsk synsvinkel var dette udtryk for en utilstedelig reduktionisme.

Også faren for at Finsen af kolleger ville blive opfattet som videnskabelig dilettant var latent. For eksempel skrev Knud Faber i en anmeldelse af Finsen i 1896:

[...] man maa anerkende hos Finsen [...] den Bestræbelse, han har, at stille Spørgsmaalene saa simpelt som muligt og søge dem besvaret paa den simpleste Maade. Der er ad denne Vej sikkert en Fare for Dilettanteri, men paa den anden Side er det Vejen til de store Fremskridt; der er netop over Finsens Bog en tiltalende Luftning af frugtbare Tanker, og de ere bedre beherskede end i hans tidligere Publikationer.<sup>54</sup>

Syv år senere så Faber langt mere kritisk på Finsens bestræbelse på at besvare spørgsmålene "paa den simpleste Maade". På trods af Fabers kritiske holdning og Finsens ihærdige modstand, blev Faber i 1903 på Hagemanns ordre valgt ind i instituttets overbestyrelse.<sup>55</sup> Som leder af Det Lægevidenskabelige Fakultet og som formand for Københavns Medicinske Selskab var der ifølge Hagemann ingen vej uden om Faber, hvis der skulle søges om offentlige midler.<sup>56</sup> Som talerør for Det Lægevidenskabelige Fakultet ytrede Faber utilfredshed med, at Finseninstituttet søgte for mange penge hos både stat og private fonde til usikre og uvidenskabelige projekter, og at instituttet i sin kamp for goodwill førte sig frem som "Nordens største Reklamebureau".<sup>57</sup> Ved et møde i Finseninstituttets direktion samme år kom det til en skarp faglig debat mellem Faber og Finsen.

Efter mødet fortsatte de to diskussionen, hvor emnet blandt andet var de profylaktiske lysbade, som Finsen anbefalede, og hvis virkning han bredt argumenterede for ud fra lysets generelt gavnlige virkning. Finsen skrev umiddelbart efter diskussionen et detaljeret referat, hvoraf det fremgår, at Faber havde sat meget ringe pris på Finsens undersøgelser af lysets fysiologiske virkninger. Om Finsens lysbade havde han udtalt: "Troer De noget Menneske vil sende en Patient til Lysbade, de duer ikke til det ringeste."<sup>58</sup>

Generelt findes i det tilgængelige kildemateriale dog kun få stærkt kritiske udsagn mod Finsens person fra det danske lægevidenskabelige miljø. Et eksempel er en

artikel af Faber fra 1927, hvori han skriver, at Finsen ofte helt uberettiget angreb de professorer, der sad i Det Lægevidenskabelige Fakultet.<sup>59</sup>

Omvendt angreb Finsen ofte kolleger både uden og inden for instituttet. Der er i Finsens personlige papirer, testamenter og breve mange eksempler på Finsens voldsomme angreb på akademiske fagfæller, der vovede at kritisere hans videnskabelige arbejde eller instituttet. Dr.med. E. Ehlers blev for eksempel i 1899 forment adgang til Finsens institut, da han i *Ugeskrift for Læger* havde ytret et par kritiske kommentarer til Finsens statistik og påstanden om, at lupus-patienter ikke smittede.<sup>60</sup> At Finsens temperament ikke blev afdæmpet med alderen, fremgår af det udkast til testamente, han den 11. november 1902 skrev til sine efterfølgere på instituttet:

Hvis der skal en anden ind i Institutets Bestyrelse vil jeg foreslaa professor Haslund – for de rigtige Videnskabsmænd (Universitetets Professorer) vilde jeg dog nødig have. Hele Institutets Arbejde og Arbejdsmaade har uden Tvivl ikke passet dem rigtigt [...].

Senere samme dag fortsatte han med et nyt testamente:

Sky al videnskabelig Vigtighed og Humbug som Pesten. Anerkendelse vindes kun, og bør kun vindes gennem ens Arbejde og Dygtighed [...] Mærkeligt nok har mange, tilsyneladende kloge Mennesker den modsatte Opfattelse eller følger det modsatte Princip.<sup>61</sup>

Fra Finsens sidste leveår er der flere eksempler på den type formuleringer, som bærer præg af, at han på den ene side kæmpede for at opnå anerkendelse for sit videnskabelige arbejde og på den anden følte sig udenfor den etablerede kreds.

Finsen var også på vagt overfor sine medarbejdere, der blev holdt i kort snor. Især gik den politik ud over lægerne Hans Jansen, Georges Dreyer og Sophus Bang. De to førstnævnte var unge læger, som producerede resultater, der i sidste ende skulle vise sig at sætte spørgsmål ved Finsenterapien. Jansen viste, at Finsenlyset kun udøvede en baktericid virkning indtil en dybde af 1,5 mm, og at det kun var de blåviolette og ultraviolette stråler, der udøvede denne virkning. En kritisk anmeldelse af Finsen-institutts arbejde konstaterede især på grundlag af Jansens arbejde, at "de fysiologisk og derfor ogsaa terapeutisk virksomme Straaler trænger langt mindre ind i dyriske Væv end den lidet virksomme Del af Spektrets Straaler, hvilket Forhold synes at danne en – i hvert Fald foreløbig – uovervindelig Hindring for dybere liggende Affektioners Behandling med direkte Lys."<sup>62</sup> I flere breve korreksede Finsen sine to unge læger for ikke at omtale Finsen-behandlingen i tilstrækkeligt positive vendinger, og han anklagede dem for at være upålidelige og for at være for akademiske. F.eks. krævede Finsen, at Jansen i en artikel skulle tilføje, at der havde været gunstige resultater af lysbehandlingen ud over *lupus vulgaris*, at Finsen selv havde opfundet og konstrueret alle lysapparaterne, at Finsen altid havde erklæret koppe- og lupusbehandlingen for en metode eller et princip, og at behandlingsmåden hvilede på fast videnskabelig grund.<sup>63</sup>



Dreyer fik i 1903 omtale i tysk presse for en anderledes lysbehandling med indsprøjtning af erythiosin, og han optrådte senere på foråret i Videnskabernes Selskab med samme opdagelse. Den unge læge kom herved i Finsens – og Hagemanns – skudlinie. I forbindelse med Dreyer-sagen pålagde Hagemann således Finsen at sørge for, at forskning udført på Finsens Medicinske Lysinstitut ikke måtte offentliggøres andre steder, før det var kommet i instituttets eget årsskrift.<sup>64</sup> Men Finsen gik videre end det; han anklagede også Dreyer for upålidelighed i forbindelse med en artikel om samme emne. Dreyer var uforstående og svarede blandt andet: "Jeg ser mig ikke i Stand til at arbejde i det Finsenske Lysinstituts Tjeneste [...] ogsaa fordi Forholdene paa Institutet i den sidste Tid har udviklet sig uheldigt."<sup>65</sup>

I sommeren 1896 var Finsens gamle ven Sophus Bang vendt tilbage til København. Her fik han ansættelse på Kommunehospitalets medicinske afdeling, samtidig med at han blev knyttet til Finsens Medicinske Lysinstitut. Bang var initiativtager til oprettelse af sanatorier for brystsyge og blev i Danmark førende på tuberkulosebehandlingens område. Han blev dr.med. i 1901 med disputatsen *Om Tuberkulosens Sammentræf med andre Sygdomme*. Umiddelbart herefter blev han fyret fra Finsen-instituttet og fortsatte som overlæge og senere også professor ved det københavnske sygehusvæsen.<sup>66</sup> Bang røg ud med følgende afgangssalut fra Finsen:

Du bliver ikke min Efterfølger [...] Fordi du som Bestyrer og Videnskabsmand paa Lysomraadet ved forskellige Arbejder (Undersøgelsen af Lortet og Genauds Apparat, samt Arbejdet med og Meddelelser om din egen Lampe) har vist en Upaalidelighed af en Art som ikke alene er utilgivelig og kompromitterende for Dig [...] men ogsaa har været til uoprettelig Skade for Lysinstitutet og Lysterapien. Samtidig har jeg paa flere andre Punkter af videnskabelig Natur lagt mærke til en Upaalidelighed eller Mangel paa Sandddruelighed.<sup>67</sup>

En beskrivelse som på ingen måde passer med den store anerkendelse, Bang opnåede for både sin faglige og organisatoriske indsats.

Disse tre læger forsøgte således hver for sig at lave selvstændig forskning, men faldt i unåde, fordi Finsen var meget sensibel over for forskningsresultater, der eventuelt kunne sætte spørgsmålstegn ved hans terapi. Finsen havde dog et godt forhold til andre af sine underordnede medarbejdere, især Forchhammer og Gunni Busck, som efter Finsens død udgav små biografier – nærmest hagiografier – som fastholdt Finsens billede af, at han var blevet holdt nede og forfulgt af universitetets "sorte skole".<sup>68</sup> Disse helgenbeskrivelser går ikke i dybden med Finsens mange konflikter, hvilket er en mangel, fordi konflikterne er med til at tegne et nuanceret billede af personen Finsen, og fordi de belyser, hvordan Finsen søgte at få arbejdet på instituttet til at understøtte det billede, som blev præsenteret for offentligheden i instituttets PR-virksomhed.

Som alle institutioner forsøgte Finseninstituttet at pynte på sit image udadtil. At realiteterne indadtil var anderledes, er der ikke noget usædvanligt i. Det interessante ligger i, hvorledes Finsen og instituttet håndterede denne modsætning. Til institut-

tets strategi hørte åbenbart, at man brugte Finsen som galionsfigur og fremhævede Finsen på bekostning af blandt andre Bang. Fejl kom kun for dagens lys gennem iøjnefaldende opponenter som f.eks. Ehlers og kun i begrænset omfang. Det faktum, at Finsens lysbehandling var meget bekostelig, og at instituttet kun overlevede gennem løbende finansiel støtte fra Hagemann og Jørgensen, kom aldrig for alvor frem i offentlighedens lys.<sup>69</sup> Det kunne have sat behandlingen i et dårligt lys i forhold til måske nye, billigere og ligeså effektive behandlingsformer. Desuden blev Finsens forsøg på at tilpasse lysbehandlingen til andre sygdomme aldrig rigtigt realiseret. Men trods den blandede succes var det den terapeutiske succes som – især gennem fremlæggelsen af resultater på fotografisk og statistisk form – trængte igennem til de ikke-medicinske medier.

### *Naturlæger og stråleterapi*

Det faglige landskab, Finsen bevægede sig i, krævede en vanskelig balancegang, og hans situation var mere kompliceret end nævnt ovenfor. Der var mindst to grupper til af betydning for Finsens karriere. Den ene var naturlægerne, som omfattede en stor gruppe af forskellige mennesker, fra kloge koner til præster og naturlægen Sebastian Kneipp, som i 1880'erne blev kendt for at anbefale kolde bade og bestemte diæter for at undgå sygdom.

Den anden gruppe bestod af røntgenstråle- og radiumterapeuter, hvis succes kastede et gunstigt lys over Finsenterapien. Omkring 1903 blev disse to behandlingsformer sat i bås med lysterapien under betegnelsen "fysikalsk terapi", der i modsætning til farmacien var kendetegnet ved ikke at bruge "kunstige", kemisk producerede midler,<sup>70</sup> men derimod fysikalske midler, der også fandtes i naturen: stråler, elektricitet eller varme. I den forstand lignede Finsenterapien Kneipps vandkure, som jo også brugte naturens egne midler. Da Finsen desuden behandlede ud fra en generel antagelse om lysets helbredende natur og uden at tilbyde en forståelse af lysets virkning, stod han i fare for blive sat i bås med Kneipp og andre naturlæger. Det var derfor meget vigtigt for Finsen at kunne lægge afstand til naturlægerne. Finsens grænse-dragning kom til at afhænge af, at hans terapi blev anerkendt som videnskabeligt begrundet.

På et møde i instituttet i 1903 sagde Finsen:

Den utrolige Humbug, som drives og i de senere Aar, navnlig i Tydskland, er bleven dreven med Lysbehandling, har ikke været saa let at kæmpe imod, da Lysinstituttet i Begyndelsen ofte blev slaaet i Hartkorn med de andre.<sup>71</sup>

Visse aspekter af Finsens arbejde tiltrak naturlæger, og han advarede selv mod "fuske-re", som oprettede lysanstalter.<sup>72</sup> Omvendt kan man argumentere for, at Finsen selv var blevet inspireret af naturlægebevægelsen. Først og fremmest var han jo startet

med sollys og havde kun benyttet kulbuelys pga. det ugunstige danske klima.<sup>73</sup> Finsen var, som de fleste naturlæger, meget optaget af diæter: Han arbejdede hen imod et diætetisk institut, han testede en diæt på sig selv, og han argumenterede for vigtigheden af diæt i sine publikationer. Han skrev om sygdom som en ubalance, og om terapi som en måde at genoprette balancen på ved hjælp af næringsstoffer, vand og energi. Mange naturlæger havde netop en sådan forståelse af sundhed og sygdom.

Den anden vigtige gruppe var røntgenstråle- og radiumterapeuterne. Finseninstituttet blev grundlagt i 1896, lige omkring det tidspunkt da røntgenstråler og radioaktivitet blev opdaget. I de første par år efter røntgenstrålernes opdagelse blev de kun brugt til diagnose (bortset fra at strålerne i de første par måneder havde anelig underholdningsværdi), og de dengang svage radioaktive stråler kunne slet ikke bruges til noget. Men efterhånden blev begge behandlingsformer afprøvet i terapeutisk øjemed. Adskilligt tyder på, at Finsenterapien var en vigtig model i denne tidlige fase. Finsen publicerede i 1897 en artikel om sin lupusbehandling i *La Semaine Médicale*.<sup>74</sup> Den indeholdt en side med store før- og efter-fotografier, som i øvrigt skulle blive et af Finsens vigtigste esser. Ikke længe efter denne artikel kom der flere rapporter om røntgenstråleterapi. Det er påfaldende, at disse rapporter også omhandlede kampen mod lupus vulgaris og andre tuberkuløse sygdomme. To franske hold meldte således, at røntgenstråler ingen effekt havde på tuberkuløse dyr. Med mennesker var sagen derimod mindre klar. Strålerne havde en effekt på hudtuberkulose (altså lupus), men ikke på knogletuberkulose (gigt) eller lungetuberkulose.<sup>75</sup> Et par måneder senere, i november 1898, kom der flere rapporter om succesrig lupusbehandling i både *Archives of the Röntgen Ray* og *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*.

Det er således af interesse at følge Finseninstituttets PR-kampagne, ikke blot fordi den er vigtig for Finsens vej til Nobelprisen, men også fordi den antyder, hvorledes Finsenterapien blev en del af en større fysikalsk terapi. Finseninstituttet rundsendte fra 1899 Finsens artikler på fransk og på tysk.<sup>76</sup> Fra år 1900 blev husets eget tidsskrift, *Meddelelser fra Finsen-Institutet*, også udgivet med mindre ændringer på tysk.<sup>77</sup> Som allerede nævnt, blev instituttets deltagelse ved verdensudstillingen i Paris i 1900 en stor reklamesucces. I 1901, kom Finsens artikler på engelsk, og i 1902 endda på kunstsproget Ido.<sup>78</sup> En stor statistik over 800 patienter fra 1903, der skulle blive af afgørende betydning for Nobelkomiteens endegyldige valg af Finsen, blev publiceret på dansk, fransk og tysk. Derudover blev den sammenfattet og diskuteret i engelsksprogede tidsskrifter, således at man vel i det mindste tør konkludere, at alle fagfolk har kendt til den.<sup>79</sup> Mange røntgenstråleterapeuter henviste også til Finsens lysterapi, og adskillige institutter for lysterapi blev grundlagt mellem 1900 og 1903.<sup>80</sup> I 1902 blev en dansk forening for fysikalsk terapi og diætetik grundlagt. Der kan derfor ikke være nogen tvivl om, at Finsens arbejde blev alment kendt i årene fra 1899 til 1903, og at det som sådan kunne være en kilde til inspiration for lignende fysikalske terapier. Røntgenstråle- og radiumterapi fejrede i disse år deres første succeser. Disse succeser reflekterede gunstigt tilbage på Finsen, da mange i samtiden anså ham mere end nogen anden for at være pioneren blandt dem alle.

## *Nomineringen*

Anker Aggebo skriver i sin Finsenbiografi, at Gustav Hagemann koordinerede indstillingerne af Finsen til Nobelkomiteen. Det har vi ikke kunnet finde belæg for i kilderne, men det ville være forkert af den grund at se bort fra muligheden, for det passer fint med Hagemanns almene opbakning af Finseninstituttet, og det er selvfølgelig ikke en aktivitet, som Hagemann har ønsket offentliggjort. Det er derfor af interesse at læse de danske indstillinger ud fra den mulighed, også selv om den måske er forkert.

Eduard Lang, en wiensk læge, indstillede i 1901 Finsen til Nobelprisen med det argument, at Finsen til fulde levede op til det, der oprindeligt havde været Nobels ide med prisen, nemlig at belønne en som havde udført lægeligt arbejde, der kom menneskeheden til gavn. Samtidig satte han dog sin finger på svagheden ved Finsens kandidatur: Han havde flotte statistikker og slående fotografier af kun lidt vansirede, helbredte patienter, men han havde ingen forklaring på, hvorfor terapien virkede, ud over at han anså lupus for at være tuberkuløs, og at tuberkelbacillen blev dræbt eller fik hæmmet sin vækst af lyset. Lang mente, at Finsens systematiske udvikling af en lysterapeutisk procedure tjente til hans anerkendelse. Langs sammenligning af lysterapien med den eneste anden form for terapi af lupus vulgaris, nemlig kirurgisk fjernelse efterfulgt af plastikkirurgi, faldt definitivt ud til Finsens fordel.<sup>81</sup>

Nobelkomiteen lod professor Salomon Eberhard Henschen udfærdige en rapport om Finsen.<sup>82</sup> Rapporten var positiv, og Nobelkomiteen indstillede Finsen til at dele den første Nobelpris i fysiologi eller medicin med englænderen Ronald Ross, men som diskuteret andetsteds blev Nobelkomiteen i dette tilfælde underkendt af det prisuddelende organ, Det Karolinske Instituts lærerforsamling.<sup>83</sup> To professorer ved instituttet, Severin Jolin og Erik Johan Widmark, indstillede Finsen i 1902 med en lakonisk henvisning til Henschens rapport fra året før. Selv om Finsen heller ikke fik prisen i 1902, var han dog stadig, som det fremgår af Medins specialrapport om ham, en meget seriøs kandidat.<sup>84</sup> I 1903 nominerede Widmark endnu engang Finsen.

Men der var andre indstillere. I 1902 såvel som i 1903 blev Finsen desuden nomineret af fire københavnske professorer, nemlig Jannik Bjerrum, Oscar Wanscher, Leopold Meyer og Knud Faber. Kun Bjerrums indstilling ankom til Stockholm i tide, den 28. januar 1902 (og på samme dato i 1903). Begge år vedlagde Bjerrum detaljerede litteraturhenvisninger. Wanscher og Meyer nåede ikke 1902-fristen, men derimod den for 1903, således at de faktisk begge indstillede ham to gange til 1903-prisen. Meget påfaldende kom Knud Fabers indstillinger en dag for sent både i 1902 og i 1903.<sup>85</sup> Den centrale del af Fabers indstilling (ment til 1902, men med virkning til 1903) lød:

Ganske vist er det endnu ganske uopklaret, hvorledes Lysets helbredende Virkning ved Lupusbehandlingen skal forklares, men foruden at Lysbehandlingen ubestridt er den bedste



Behandling overfor Lupus, synes dens Virkemaade at være af en saa specifik Natur, at man staar overfor ny og betydningsfulde biologiske Problemer.

Fabers indstilling er altså tvetydig: Den kan både læses som en tilslutning til og som en undergravelse af Finsens arbejde. Finsens modstand mod optagelsen af Faber i Finseninstitutets bestyrelse understøtter snarest den sidste tolkning. Faber indstillede da også Laveran (vinderen i 1907) "I det Tilfælde at Finsens Arbejder ikke skulde findes betydelige nok".<sup>86</sup> Som diskuteret i denne bogs kapitel 1 er antallet af indstillinger dog ikke nødvendigvis særligt afgørende. Indstillernes begrundelser for kandidaten er af større betydning, fordi disse giver fortalene inden for komiteen forberede muligheder for at overvinde en eventuel modstand mod deres kandidat. Eduard Langs indstilling fra 1901 må derfor have haft vægt. Som vi har set var to professorer ved Karolinske, Jolin og Widmark, Finsenindstillere; og Jolin var endda i Nobelkomiteen.

1903-indstillingerne gav Jolin nye gode kort på hånden. Bjerrum gav dog blot en detaljeret litteraturliste i stedet for en specifik motivering, men han nævnte lysterapiens betydelige resultater.<sup>87</sup> Meyer foreslog i sin første indstilling, at Finsen ved sin "epokegørende Anvendelse af de kemisk virkende Lysstråler i Terapiens Tjeneste og særlig mod Lupus havde givet Stødet til en Udvikling af Fototerapien, der har fundet Anerkendelse over hele Jorden".<sup>88</sup> I sin anden indstilling gav han komiteen en liste over Finsens fortjenester: "i videnskabelig som i praktisk Henseende ved sine Undersøgelser over Lysstrålerne og disses Anvendelse i terapeutisk Øjemed, saaledes "det røde Værelse" ved Variolae; Lysterapien ved Hudkræft, ved Alopeci og frem for alt ved Lupus vulgaris".<sup>89</sup> Som nævnt skrev også Faber om åbningen af et nyt og vigtigt felt inden for medicinsk forskning og behandling. Wanscher nævnte blot lysterapi af lupus. Men Meyers indstilling alene gav rigeligt med argumenter, som tilhængerne i komiteen kunne bruge til at holde Finsens kandidatur i live, når elimineringen begyndte.

### *Nobelkomiteens bedømmelse*

De første medlemmer af Nobelkomiteen for Fysiologi eller Medicin var fremskridtets mænd og stod i modsætning til den såkaldte kliniske skole, som havde den opfattelse at "the laboratory was merely an annex".<sup>90</sup> Den nye generation var optaget af bakteriologi, af den eksperimentelle medicins muligheder og af lægestandens nye rolle i samfundsopbygningen.<sup>91</sup>

Nobelkomiteen fik udfærdiget rapporter vedrørende Finsen i hvert af dets første tre år: 1901, 1902 og 1903. Henschens 1901-rapport konkluderede, at der i 1901 var bred enighed om, at lysterapien faktisk var effektiv mod lupus. Han nævnte også det største problem for Finsens kandidatur, nemlig manglen på en forklaring af den terapeutiske virkning. Det blev anset for positivt, at behandlingen var pålidelig, smerte-

fri, og havde en god kosmetisk virkning. Omkostningerne, behovet for langtidsbehandling og en fortløbende pleje blev identificeret som de vigtigste ulemper.

I 1902 var Medin ansvarlig for komiteens Finsenrapport. Han gjorde sig til talsmand for, at Finsen utvivlsomt kunne anses som skaber af lysterapien i almindelighed og især mod lupus vulgaris. Medin undersøgte Finsens præstationer mere grundigt, end Henschen havde gjort, og fandt også grund til kritik. Hverken Finsens rødværelsesterapi mod koppper eller hans forskning i lysets biologiske virkning fortjente udmærkelse. Medin diskuterede også manglen på en forklaring af sygdommens opståen og helbredelse og understregede, at der ikke var fundet bevis for Finsens rationale, at lyset havde en baktericid virkning i forbindelse med lupusbehandlingen. Medin mente derimod, at den inflammation, som lyset bevirkede, bidrog væsentligt til helbredelsesprocessen. Men han bedømte disse indvendinger som værende uden den store betydning og erklærede Finsen kvalificeret til at modtage Nobelprisen.

I 1903-rapporten gentog Medin meget fra året før; en del endda ordret.<sup>92</sup> Men der var to vigtige nyheder. Den første var en henvisning til en artikel fra en klinik i Berlin, der "beviste" at koncentreret lys kan ødelægge tuberkelbaciller, selv når disse befinder sig i levende væv. Den anden og vigtigste nyhed var, at Finsen i mellemtiden havde publiceret sin store statistik, som Medin havde beklaget manglede året før.<sup>93</sup> Rapporten undersøgte denne statistik nøje. Medin bemærkede, at Finsen undgik den patologiske og kliniske diskussion, og i stedet fremviste fotografier og tabeller. En stor del af Finsens tal er gengivet i rapporten. Medin konkluderede, at det var af kolossal betydning, at 407 ud af Finsens 800 tilfælde kunne anses for at være fuldt helbredt. Rapporten støttede endnu stærkere end tidligere Finsens kandidatur:

Lysbehandlingens formåen og betydning anser jeg for at være fuldt klarlagt, og man kan trygt påstå, at lysbehandlingens opdagelse har været til stor nytte for menneskeheden. Finsen kan viseligt anses for at være opdageren og skaberen af fototerapien i almindelighed, og det er ham der gennem sin optræden har stimuleret til energisk forskningsvirksomhed og forsøg på at eksplorere lysets terapeutiske virkninger. Betydningen heraf kan endnu ikke overskues, men for nærværende er det lysbehandlingen af lupus vulgaris, som udgør det store fremskridt på lægekunstens område, og som allerede i sig selv kan kaldes en storartet, banebrydende og velsignelsesrig opdagelse.

Den kendsgerning, at Medin erklærede Finsen som lysterapiens skaber i al almindelighed, er af betydning. Der er meget, der tyder på, at den fysikalske terapi nåede sit højdepunkt i 1903, netop da Nobelkomiteens valg faldt på Finsen. På dette tidspunkt besluttede *The London Röntgen Society* at ekspandere sit område fra kun at omfatte røntgenstråler til også at inkludere "Becquerel stråler [dvs. radioaktive stråler], lys, elektricitet og varme".<sup>94</sup> Tidsskriftet *Archives of the Röntgen Ray* ændrede sin forside i oktober 1903, så det i syv år derefter i hvert boghjørne havde en sol med ordene "radiotherapy, phototherapy, electrotherapy, thermotherapy".<sup>95</sup> 1903 er også det år, hvor radium blev alment kendt som resultat af Pierre Curies fremvisning af en så stor



Figur 12.3 Side fra Brooklyn Daily Eagle, 30. august 1903. Bladets sensationsprægede journalistik udtrykker den meget udbredte fascination over den moderne teknologiske stråle- og mirakelterapi. Artiklen viser, hvordan røntgenstråler, radiumbehandling og finsenterapi blev sammenfattet under betegnelsen "fysikalsk terapi", som netop nåede sit klimaks omkring dette tidspunkt.

prøve, at grundstoffets varmeudgivelse kunne måles. Dette førte bl.a. også til stor medicinsk interesse for metallet. Entusiasmen for Finsenterapien bør også ses i denne større sammenhæng. *Brooklyn Daily Eagle* forbandt da også radium og Finsen i en helsidesillustration.<sup>96</sup>

Da Mörner som komiteens formand skulle begrunde valget af Finsen, var det netop Finsenterapiens status som repræsentant for andre lovende terapier, der blev fokuseret på. Finsen "er blevet banebryder for den videnskabelige fototerapi såvel som for anvendelsen i terapeutisk hensigt af andre stråler end dem lyset bringer".<sup>97</sup>

Komiteen offentliggjorde selvfølgelig aldrig, at afstemningen ikke havde været enstemmig. Finsen vandt den allersidste afstemning mod Koch med 4 til 1. Almqvist stemte mod, idet han følte, at Robert Koch var så højt hævet over Finsen som videnskabsmand, at han ikke kunne andet. Tre medlemmer (Holmgren, Sundberg, Mörner) indrømmede, at Finsens videnskabelige arbejde var mangelfuldt, men fastholdt, at Finsen var en mere oplagt kandidat end Koch, med henvisning til testamentets statutter om nyhedsværdi og nytte for menneskeheden.<sup>98</sup>

Finsen vandt altså Nobelprisen i kraft af, at den nye terapi havde bevist sin styrke ved behandlingen af i det mindste én sygdom, og dens store potentiale for behandlingen af andre. Dette passede som fod i hose til testamentets ordlyd.

### *Nobelprisen – en åndelig sejr for Danmark*

Allerede den 16. oktober 1903 modtog Finsen besked om, at han fik dette års Nobelpris i Fysiologi eller Medicin. Det skulle dog holdes hemmeligt frem til 10. december, hvor offentliggørelsen ville finde sted.<sup>99</sup> Flere danske aviser havde dagen inden offentliggørelsen gisninger om, hvem der skulle have årets Nobelpriser, men ingen nævnte Finsen, på trods af at flere udenlandske aviser allerede omkring den 20. oktober pegede på Finsen som den mest oplagte kandidat til årets medicinske Nobelpris.

Den 11. december 1903 havde alle de større aviser i Danmark omtale af Nobelprisen, og selvfølgelig var der fokus på Finsen, vor geniale landsmand, der havde hjemført prisen til Danmark. De fleste omtaler var ret enslydende, og hans arbejde blev på lige fod med de andre Nobelprismodtageres nøgternt gennemgået uden nævneværdig glorificering. Hans behandlingsformer for såvel koppe- som lupuspatienter blev beskrevet, og nogle aviser bragte også mindre biografier, hvor man kom ind på hans baggrund, hans dårlige skolekarakterer, hans sygdom – og at han på trods af det alligevel havde fået etableret Finsens Medicinske Lysinstitut.

Den 11. december 1903 kom der også en officiel meddelelse fra Finsens Medicinske Lysinstitut, som blev bragt i næsten alle danske dagblade og flere nordiske. Hagemann, Jørgensen og Finsen havde i fællesskab forberedt en festlighed. Hagemann holdt en lille tale, hvor det blev bekendtgjort, at Finsen, ud af de 150.000 kr.



prisen lød på, skænkede instituttet 50.000 kr. Det samme gjorde de to mæcener, således at instituttets gæld på 150.000 kr. nu var ude af verden. Festarrangementet var blevet planlagt i god tid, så man kunne opnå den rette bevågenhed. Den 30. november 1903 var Finsen, Hagemann og Jørgensen blevet enige om at give dette store fælles tilskud, og i den forbindelse skrev Jørgensen til Finsen:

Men med Hensyn til Fremtiden har vi ingen anden Vej at gaa, end bede om Statens Hjælp. Hagemann og jeg hverken kan eller vil fortsætte. At skaffe tilstrækkelige Midler fra private Fonde er ganske umuligt.<sup>100</sup>

Hensigten med dette Nobelarrangement var således ikke bare at festligholde dagen og at få omtale i pressen, men også at markere over for de offentlige beslutningstagere, at der i fremtiden skulle flere offentlige midler til for at drive instituttet videre. Hagemann sagde i sin tale:

De smaa Lande har ingen andre Sejre at vinde end de aandelige, men er ikke ogsaa disse de bedste og værdifuldeste? Naar vi da ogsaa i dette Øjeblik glæder os ved at tilhøre en saadan lille Nation, da er det, fordi Danmark i Dag har vundet en saadan aandelig Sejr.<sup>101</sup>

Finsen selv havde også skrevet en tale i dagens anledning, i hvilken han slog den uselviske tone an. Finseninstituttet var lykkedes på grund af fælles anstrengelser. Selv om man havde opnået store resultater, drejede det sig stadig om en behandling i sin vorden, der kunne tåle al mulig støtte. Nobelprisen var et skridt på vejen til at give lysterapien en verdensanerkendelse, som ikke kunne ønskes større.

Knud Faber var som repræsentant for Københavns medicinske Selskab mødt op og overbragte på selskabets vegne lykønskninger – ellers var der ikke de store reaktioner fra kollegial side. Alt i alt blev der i pressen tegnet et positivt, men ret nøgternt og informativt billede af Finsen.

I to biografier hævdes det, at Salomonsen, som officiel opponert ved et disputatsforsvar den 31. maj 1904, skulle have udtalt, at det var beklageligt, at Nobelkomiteen havde tildelt Finsen Nobelprisen, når mænd som Paul Ehrlich endnu ikke havde fået den.<sup>102</sup> Der er ingen kildehenvisning, og avisernes omtale af begivenheden nævner ikke denne udtalelse. Udtalt eller ej, så voksede Finsens status i løbet af 1903-04, så han fra at være ret ukendt i den brede offentlighed blev en nationalhelt, en status som toppede ved hans død cirka et år efter Nobelprisen. I 1907 skrev den senere danske Nobelpristager Johannes V. Jensen:<sup>103</sup>

Finsens epokegørende Forskninger over Lysets Betydning for den menneskelige Organisme har ikke blot skabt en ny Art Sygebehandling, der stiller Finsens Navn i Række med de store Menneskevelgørere, Verden kender, men ogsaa aabnet Vejen for en Hygiejne for sunde efter hidtil upaaagtede Principer for Lys og Luftbehandlingen.<sup>104</sup>

Siden er Finsens høje status blev holdt vedlige af en række forherligende biografier, som i stor stil profiterer af hinandens beskrivelser af personen Finsen.<sup>105</sup> Under krigen, hvor der var behov for nationale helte, blev Finsen fundet frem og støvet af. I en radioudsendelse fra den 9. april 1943 hedder det således:

Paa samme Tid, som vi beundrer det geniale i Finsens videnskabelige Indsats, varmes derfor vores Følelser, naar vi i ham ser et skandinavisk nationalt Samlingsmærke. Manden med det ærlige danske Sind, den beskedne uselviske Arbejder i Videnskabens og Menneskehedens Tjeneste.<sup>106</sup>

Finsen er stadig i 1999 et symbol, mange gadenavne over hele Danmark bærer hans navn, og i den nye danske nationalencyklopædi er emnet "Danmarks forskning" illustreret med et billede af og en bokstekst om Niels R. Finsen.

Nobelprisen fik selvsagt ikke den store betydning for Finsens egen forskning. Men Nobelprisen satte ham i stand til at give en økonomisk støtte, som sammen med Jørgensens og Hagemanns bidrag lagde fast grund under Finseninstituttet. Uden denne støtte, som også førte statslig støtte med sig, havde lysbehandlingen i Danmark nok ikke fået så langt et liv. Inden sin død testamenterede Finsen yderligere en stor del af sin Nobelpris til instituttet. Disse penge var øremærket til en klinik eller et sanatorium for hjerte- og leversygdomme. Hans ide blev realiseret, og i 1906 kunne Finsens Medicinske Lysinstitut udvide med Klinikken for indre Sygdomme. I alt kostede denne tilbygning 400.000 kr.<sup>107</sup> Finsens bidrag havde igen afstedkommet et endnu større statsligt bidrag, og dermed bare på grund af sin størrelse gjort instituttet til en væsentlig brik i det danske sygehusvæsen.

På instituttet tog man efter Finsens død røntgen- og radiumbehandling på programmet i forbindelse med behandling af hudsygdomme. Årsberetningerne indledes i disse år med: "Paa Kliniken behandles Hudsygdomme, særlig saadanne, som egner sig for Lys-, Røntgen-, Radium- og andre fysikalske Behandlinger." Radiumbehandlingen blev dog på grund af prisen på radium først for alvor taget op i Danmark fra 1912. I 1922 fik Finseninstituttet hovedansvaret for landets radiumbehandling, og dermed var grunden lagt til instituttets senere ret omfattende kræftforskning og behandling.

På instituttets dermatologiske afdeling spillede lysbehandlingen langt op i årene den største rolle. Så sent som i 1946 hedder det i en beretning fra Institutet: "Der er sat meget i gang for at forbedre behandlingen, stadig dog inden for de af Niels Finsen angivne retningslinier." I den forbindelse vurderede man selv på instituttet, at de universelle lysbade, hvor man badede hele kroppen i kulbuelys, var den vigtigste nye indsats. Behandlingen blev brugt til patienter, som især led af kirurgisk tuberkulose. I 1929 blev der i overensstemmelse med tuberkuloseloven oprettet et lysambulatorium på instituttet for børn. Også blege og svage børn, der ikke havde fået stillet diagnosen tuberkulose, blev behandlet profylaktisk med helkropsbelysning i rum med lys fra kraftige buelamper.

Denne behandling fik efterhånden et stort omfang. I 1945 var der en diskussion mellem lægen E. Warberg og S. Lomholt fra Finseninstitutet om værdien af disse profylaktiske lysbehandlinger, som nu ikke bare foregik på Finseninstitutet, men på sygehuse landet over. I 1965 kunne man i *Berlingske Aftenavis* læse: "1600 børn fik fup-lys".<sup>108</sup> En stor undersøgelse havde med baggrund i 1600 patienter set på denne profylaktiske lysbehandling og kunne fastslå, at behandlingerne var virkningsløse. Kort efter blev denne behandlingsform indstillet.

Som årene gik blev tuberkulosen stort set udryddet, og dermed blev også tilfældene af lupus vulgaris langt færre – i 1954 skønnede man således, at der årligt kun kom ca. 20 nye tilfælde af lupus vulgaris.<sup>109</sup>

### *Konklusion*

Finsen er i dag praktisk taget ukendt uden for Danmarks grænser. Tuberkulose er ikke længere den skrækindjagende sygdom, som den var i det 19. århundrede. Nu til dags forekommer der kun meget få tilfælde af lupus vulgaris. Ultraviolet lys bruges stadig til behandling af forskellige hudsygdomme, men det er et meget lille felt i den store medicinske verden.

Her overfor står Finsens berømmelse i årene omkring år 1900 både nationalt og internationalt med højdepunktet i 1903, hvor han fik Nobelprisen. Denne, som andre Nobelpriser, var ikke helt pletfri. I flere af de rapporter, der blev udarbejdet omkring tildelingen, blev Finsens manglende teoretiske og videnskabelige arbejder påpeget. Finsen levede dog op til Nobels hensigt med prisen, nemlig at etablere en virksom behandling mod en frygtet sygdom. Dertil kom, at man i samtiden anså lysterapien for at være begyndelsen på en ny og epokegørende behandlingsform, nemlig den fysikalske terapi, hvor især stråleterapien med brugen af røntgenrør og radium stod centralt.

Dette kapitel har beskrevet Finsens arbejde med både lysterapien og etableringen af Finsens Medicinske Lysinstitut. Finsen var lidt af en enfant terrible i det lægevidenskabelige miljø. Han gik ikke den normale karrierevej, skrev ikke doktordisputats, blev ikke medlem af Videnskabernes Selskab og etablerede sit eget institut uden for det normale hospitalsvæsen. Det modsætningsfyldte forhold mellem Finsen og det etablerede, lægevidenskabelige miljø var præget af både faglige og institutionelle forbehold.

De undersøgelser, som Finsen foretog over lysets karakter og dets effekt på menneskekroppen og dyr i perioden 1892-94, var ikke enestående. De resultater, han nåede frem til, havde andre tidligere opnået. Det virkeligt nye var hans terapi, både fordi han udtænkte den og effektivt fik den afprøvet. Finsen baserede primært sin videnskabelighed på empiri med udbredt brug af statistik og kontrolofforsøg. Han gik ikke i dybden med at forstå mere komplicerede processer, som fysiologen Christian Bohr og bakteriologen Carl Julius Salomonsen. Ved at trække Knud Fabers indstil-

ling frem, har vi tydeliggjort det, som en patologisk-anatomisk uddannet professor opfattede som en svaghed ved Finsen, nemlig hans manglende undersøgelser af lysets indflydelse på det menneskelige væv. Et forhold som dog åbenbart ikke var så problematisk i 1903, at det blokerede for at få Nobelprisen.

At Finsen gik sine egne veje med at skaffe penge til sit private institut hos indflydelsesrige personer som Hagemann og Jørgensen og hos stat og kommune var også en torn i øjet på den etablerede lægevidenskab. Det offentlige hospitalsvæsen var på den tid inde i en kraftig omvæltning, som krævede store ressourcer, så der var hård kamp om midlerne. Denne strid kommer bl.a. til udtryk i Det Lægevidenskabelige Fakultets behandling af nogle af Finsens ansøgninger om penge.

Finsen var sammen med Hagemann og Jørgensen dygtige til at skaffe midler, og de var opmærksomme på, hvordan instituttet og dets virksomhed skulle præsenteres for politikere og omverden. Finsens kamp mod sin sygdom, forholdet til kongehuset, instituttets behandling af både rig og fattig, den synergieffekt der opstod på grund af lysbehandlingens tidsmæssige sammenfald med en kunstnerisk "lysbevægelse" og Nobelprisen var alt i alt med til at løfte Finsens og instituttets status i offentligheden. Finsens eftermæle må nødvendigvis ses i en national kontekst. I Danmark blev han fejret som nationalhelt, en status der blev forstærket af, at han var vores første Nobelpristager. Desuden har Finseninstituttet eksisteret indtil for få år siden. Især i Københavnsområdet vil mange kende en, der har været patient der. I Drachmanns digt, som indleder denne artikel, fastslås Finsens status som martyr, en rolle som Finseninstituttet var med til at opbygge, bl.a. i forbindelse med det pressemøde på Finsens Medicinske Lysinstitut, hvor det blev bekendtgjort, at Finsen havde modtaget prisen. Det var efter denne begivenhed, hvor der også blev givet tilsagn om støtte fra Finsen, Hagemann og Jørgensen, at det offentlige besluttede at overtage instituttets løbende driftsomkostninger.

På internationalt plan er Finsen som sagt næsten glemt, men måske ikke med rette. Som en af stråleterapiens ophavsmænd har han spillet en meget betydende rolle for det 20. århundredes lægevidenskab.