

Kampen om smitten

På 1800-tallet, da samfunnsutviklingen førte til at smittesykdommene antok langt større dimensjoner enn før, var det et alvorlig problem at årsaksforholdene var uklare. Siden antikken hadde miasmeteorien rådet grunnen, læren om de skadelige dunster som spredte sykdom. Den var allment akseptert, fordi erfaring viste at hygieniske tiltak som vask og lufting hjalp. Å reise spørsmål ved dette, å mene noe annet, var virkelig dristig tenkning. Derfor skal man ikke uten videre beskyldte de som forsvarte miasmeteorien mot andre oppfatninger, for å være konservative og bakstrevske.

Diskusjonen om smitteteoriene gikk varmt på Selskabets møter, hvilket man i ettertid kan se av referatene i *Magazinet*. Selv om det var mange og farlige smittsomme sykdommer, var det koleraen som var det store tema. Teoriene om levende smittestoff, contagionlæren, altså læren om sykdomsskapende mikroorganismer, hadde meldt seg for alvor. 1866 skal ifølge Fredrik Grøn (1) ha vært det store konfliktåret om dette i Selskabet. Faye (13) og Conradi (12) hørte til de konservative miasmatikere, sammen med **Henrich Steffens** (1809–1867) (21).

Steffens var legeutdannet i 1834 og hadde diverse tjeneste før han ble stadsfysikus i Christiania i 1859. Han var formann i Selskabet 1852, 1853, 1858, 1859, 1866 og 1867. Han ble malt etter fotografi av Wilhelm Holter. Dette bildet tilhører Selskabet og var en gave fra Steffens' barn i 1903.

En av miasmotstanderne i smittediskusjonene var den fargerike **Ernst Ferdinand Lochmann** (1820–1891) (22). Han var fra Christianssand og hadde medisinsk eksamen med utmerkelse fra

1843. Lochmann var en åpenbar kommende stjerne i akademiet, men i 1845 valgte han å flytte hjem til Christianssand, trolig av familiære årsaker. Der hadde han flere typer legearbeid, blant annet etter hvert i sunnhetskommisjonen, så han fikk god forståelse av forebyggende helsearbeid i et lokalsamfunn.

Lochmann kan ha vært modell for Henrik Ibsens rollefigur doktor Stockmann i skuespillet «En folkefiende» fra 1882. Etter 20 år som lege på Sørlandet kom han tilbake til Christiania i 1865 og overtok hygieneprofessoratet etter Frederik Holst i 1866.

Fra sin første opptreden i Det norske medicinske Selskab i 1854 ble Lochmann en tydelig røst i den aktuelle debatt. Lochmann var kontagionist og holdt på at det måtte finnes spesifikke smittestoff. Tiden viste at han hadde rett. Men diskusjonene var harde, i 1866 så harde at Steffens simpelthen søkte avskjed fra stadsfysikusembedet og fratradte samme år.

Lochmann var en omstridt mann i sin samtid. Til tross for at han alt i femtiårene fikk sterkt svekket syn på grunn av glaukom, engasjerte han seg sterkt både i kulturelle og medisinske saker. Han ble da også beskrevet som «den norske legestands mest begavede personlighet, dens eiendommeligste skikkelse». Lochmann var en meget utadventt person og brukte blant annet pressen som arena for sine utfall og innspill, hvilket var nytt. Maleriet av ham mottok Selskabet som gave fra hans barn i 1903.

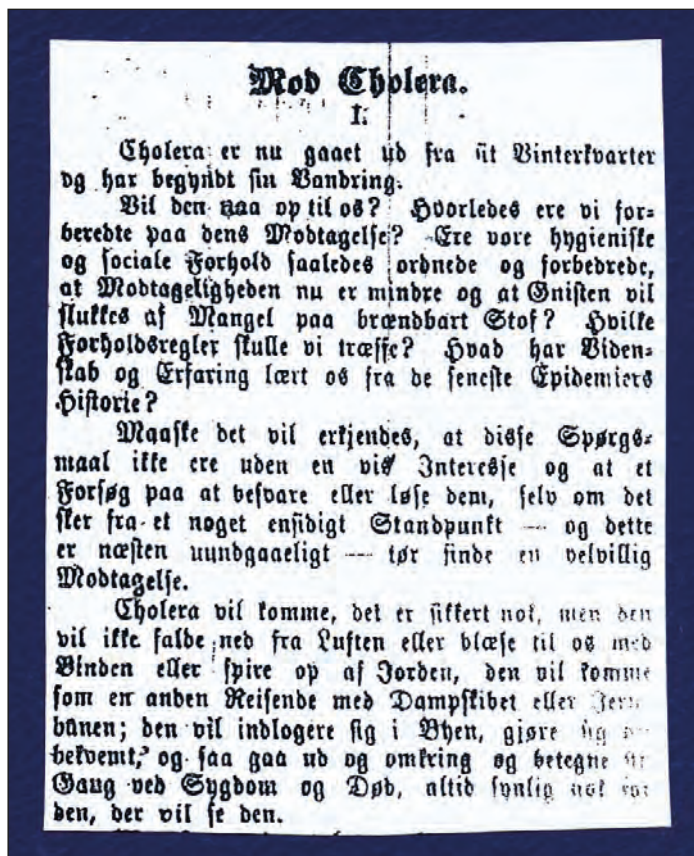
Johan Lauritz Bidenkap (1828–1892) (23) ble stadsfysikus etter Steffens, konstituert fra 1867 og utnevnt i 1869. Han hadde medisinsk eksamen fra koleraens år 1853 og begynte straks å arbeide som koleralege. Senere hadde han diverse medisinske stillinger.



⑳ *Henrich Steffens (1809–1867) malt av Wilhelm Holter (1842–1916)*



㉑ *Ernst Ferdinand Lochmann (1820–1891)*



Morgenbladet var en yndet arena når Lochmann ville ut med sine meninger. Her innledningen til en artikkel om kolera søndag 6. mars 1866

Det norske medicinske Selskab ga ham et stipend i 1857, slik at han i to år kunne reise omkring på Vestlandet og studere spedalskhetens årsaker. Et 208 sider stort arbeid om dette kom ut i 1860. Det ble mer og mer de spesifikke sykdomsårsaker man jaktet på. På omfattende utenlandsreiser kvalifiserte Bidskap seg i hudsykdommer og underviste også i dette ved det medisinske fakultet fram til 1888.

Bidskap var en allsidig person med mange interesser. Han ble Den norske legeforenings første president i 1886. I Selskabet var ofte Lochmann og Bidskap motpoler i livlige diskusjoner. Det finnes flere malerier av Bidskap, men det som tilhører Selskabet er malt av August Berg og er en gave fra Bidskaps sønner i 1904.

De offentlige legene, dvs. stadsfysici og distriktsleger, spilte en vesentlig rolle i det praktiske folkehelsearbeidet i den tiden da alle skjønte betydningen og effekten av forebyggende medisin. Særlig i byene syntes dette arbeidet godt.

Gotfred Eugen Bentzen (1852–1937) ²⁴ hadde medisinsk eksamen fra 1877 og siktet seg inn på anatomifaget, der han allerede i 1875 hadde fått Skjelderups gullmedalje for et histologisk arbeid. Men så ble det forskjellig legearbeid før han begynte i Kristiania sunnhetskommissjon i 1878. Epidemibekjempelse var fortsatt det store problemet, og han reiste rundt i Europa for å lære både om dette og om sykehusbygging.

I 1887 ble det nye Ullevål sykehus åpnet med Bentzen som overlege ved epidemiavdelingen. Den opprinnelige arkitekturen kan fortsatt delvis sees på Ullevål. Å betrakte den gir egentlig en ganske god forklaring på hvor dypt diskusjonen om smitte gikk

innenfor norsk medisin. Sykehuset sto altså ferdig i 1887. Det var fire år etter at kolerasmittestoffet var beskrevet og fem år etter at tuberkulose var identifisert som en bakteriell sykdom. Og mikrobiologien var på full frammarsj med nye årsaksforklaringer for gamle sykdommer. Likevel ble Ullevål bygd i den tradisjonelle, europeiske lasarettstil som hadde miasmeteorien som lede-tråd. De høyloftede paviljongene hadde friskluftinntak i tårn utenfor og utslipp for eventuelt miasmeholdig luft på taket. Smitteteorierne representerte et slags medisinske verdensbilder som det tok lang tid å forandre. Meninger sto mot meninger, ikke minst fordi datidens krav til kausalitetsforklaringer var andre enn i dag.

I 1891–1894 var Bentzen medisinaldirektør, og i 1893 ble han utnevnt til stadsfysikus i Kristiania, en stilling han også hadde fun- gert i tidligere. Bentzen deltok i debattene i Selskabet. Skolehygiene var blant annet et tema som ble mye diskutert, og der fikk Bentzen en rolle, både i kraft av sin stilling, og som Kirke- og undervis- ningsdepartementets konsulent i skolehygieniske spørsmål fra 1884.

Bentzens assistenter forærte et maleri av ham til det norske medisinske Selskab i 1919, et portrett utført av Otto Valstad (1862–1950).

Forebyggende medisin og militærmedisin hang naturlig nok nært sammen. Å forebygge smittsomme sykdommer var noe av det mest effektive tiltak man kunne sette i verk for å sikre militær slagkraft. Et kjent navn i siste del av 1800-tallet var **Johan Fredrik Thaulow** (1840–1912) ⁽²⁵⁾ med medisinsk eksamen fra 1864. På eksamensdagen ble han konstituert som marinelege, og dermed var hans militære karriere i gang.



⁽²³⁾ Johan Lauritz Bidentkap (1828–1892) malt av August Berg (1884–1924) etter fotografi



Ullevålpaviljong fra 1887 med miasmetårn fotografert i 2012



②④ *Gotfred Eugen Bentzen (1852–1937) malt av Otto Valstad (1862–1950)*



②⑤ *Johan Fredrik Thaulow (1840–1912) malt av Eilif Peterssen (1852–1928)*

Hansen's disease

Gjennom sin oppdagelse av leprabasillen i 1873 er Gerhard Henrik Armauer Hansen (1841–1912) ② sannsynligvis blitt den mest berømte norske lege gjennom tidene. Fortsatt kalles lepra (spedalskhet) for Hansen's disease i store deler av verden.

Spedalskhet har vært kjent gjennom mange tusen år. Karakteristiske hudforandringer og ødeleggelse av nese, fingre og tær gjorde sykdommen skremmende og stigmatiserende. Årsaken til spedalskhet var lenge et mysterium. Vi vet nå at sykdommen er smittsom, men at de fleste som smittes, aldri utvikler tegn til sykdom, og at inkubasjonstiden er flere år.

På midten av 1800-tallet var Bergen et sentrum for studier av spedalskhet. I 1847 utgav hudlegen Carl Wilhelm Boeck (1808–1875) ⑧ og lege ved leprahospitalet og senere stortingsmann Daniel Cornelius Danielssen (1815–1894) verket *Om Spedalskhed* som særlig drøftet sammenhengen mellom spedalskhet og arv. Gerhard Henrik Armauer Hansen (1841–1912), som ble Danielsens assistent fra 1868 og senere skulle bli hans svigersønn, var overbevist om at spedalskhet var en smittsom sykdom. Dette kom han fram til etter systematiske kliniske og epidemiologiske studier. Blant annet takket være bedre mikroskoper klarte Armauer Hansen å identifisere en stavformet bakterie i vev fra leprapasienter. Han tidfestet selv oppdagelsen til 28. februar 1873. Men Armauer Hansen strevde med å farge leprabasillen. Det klarte imidlertid

den tyske bakteriologen Albert Neisser (1855–1916), og det ble strid om hvem av de to som skulle regnes som oppdager av basillen som fikk navnet *Mycobacterium leprae*. Det er nå allmenn enighet om at Armauer Hansen var den egentlige oppdager av leprabasillen, som også var en av de første observasjoner som knyttet én spesiell bakterie til én spesiell sykdom. Armauer Hansen fikk en rekke internasjonale æresbevisninger og ordener for oppdagelsen.

En mindre ærerik del av hans liv endte 31. mai 1880 med dom i «Bergens Extraret i Sag No 99/1880 Justitien mod Gerhard Henrik Armauer Hansen». For å undersøke smitteforholdene ved lepra podet han 3. november 1879 materiale fra en spedalsk knute inn i øyet på en kvinnelig pasient som led av den glatte form for spedalskhet, uten hennes samtykke. Armauer Hansen ble tiltalt for dette, og i straffesaken mot ham uttalte retten at «Tiltalte, hvor meget der end efter det Anførte kan tale til Undskyldning for hans Handlemaade fra et lægevidenskabeligt Synspunct ved den af ham brugte Fremgangsmaade saaledes som den af ham med fuldkommen Aabenhed er erkjendt, med Overlæg har benyttet sin Stilling ligeoverfor Iste Vidne til at påføre hende en Legemslidelse, som han selv erkjender at han ikke kunne gaa ut fra, at hun vilde have samtykket i at underkaste sig, hvis han på Forhaand havde gjort hende bekjendt dermed.»

Armauer Hansen ble, til tross for støtte fra kolleger, fradømt stillingen som lege ved pleiestiftelsen i Bergen. Dommen er historisk ved at den utledet et krav om informert samtykke ved forskning på mennesker, ut fra alminnelige strafferettslige regler om legemskrenkelser.

Litteratur

Patricx JM. *Gerhard Armauer Hansen – leprabasillens oppdager*. Bergen: Eide forlag, 1997.

Harboe M. Gerhard Henrik Armauer Hansen – aktuell i dag. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1992;112:3795-8.

Blom K. Legeetikken og loven. *Lov og Rett* 1973: 360-8.



Pleiestiftelsen for Spedalske No 1 i Kalvarveien 31 i Bergen var Armauer Hansens arbeidsplass. Hans laboratorium er bevart som museum. Foto fra 2009



②⑥ *Gerhard Henrik Armauer Hansen (1841–1912) malt av Henrik Lund (1879–1935), kopi av Per Lund*

Thaulow foretok omfattende utenlandsreiser for å studere militær sanitet og hygiene, inklusive besøk i militærleire i Russland. Thaulow ble generalmajor i 1888, sjef for marinens sanitet i 1892 og generalløytnant i 1901. Men likevel hadde han viktige verv i Kristiania, f. eks. som konstituert direktør for Rikshospitalet fra 1881 og framover, viktige år fordi hospitalet flyttet inn i nybygde lokaler i Pilestredet 32 i 1883. Listen over verv er for øvrig meget lang, fra formannsverv i Norges Røde Kors til formannsposten i foreningen «For frihed og kultur mod forbud og tvang».

Thaulow var formann i Det norske medicinske Selskab i 1885 og 1886. Offiserskolleger samlet inn penger til et maleri av ham da han fylte 68 år i 1908. Portrettet ble utført av Eilif Peterssen (1852–1928), og det ble hengt opp i Selskabet i 1909.

I de medisinske miljøene i Norge på 1800-tallet ble kampen om smitten stimulert av Det norske medicinske Selskab på flere måter. Eksempelvis hadde **Gerhard Henrik Armauer Hansen** (1841–1912) ②⑥ fått penger av Selskabet for å studere spedalskhetens årsaker, og hans innberetning om dette ble utgitt som tilleggshefte til *Magazinet* i 1874. Dette er en av hans viktige publikasjoner rundt oppdagelsen av det spesifikke smittestoffet i 1873. Gjennom sin oppdagelse av leprabasillen er Armauer Hansen blitt verdensberømt. Etter medisinsk embetseksamen i 1866 var han ett år kandidat ved Rikshospitalet og arbeidet deretter hele sitt liv i Bergen.

Maleriet i Selskabet er kopiert av Per Lund etter Henrik Lund (1879–1935).