

Frederik Holst – professor, publisist og pioner

Michael 2017; 14: 259–71.

Legen Frederik Holst (1791–1871) var i 1817 den første som forsvarte en doktorgrad i Norge, uansett fagfelt. Som professor i farmakologi, toksikologi og hygiene ved Det kongelige Frederiks Universitet i Christiania var han med på å utdanne de første kullene av leger som ble uteksaminert i Norge. Ved sin virksomhet som tidsskriftutgiver, redaktør og forfatter påvirket han flere generasjoner av leger. Gjennom sitt arbeid med medisinallovgivning og helse-tjenesteorganisering har han bidratt til å forme norsk helsevesen. Sporene etter «Norges første samfunnsmedisinere» kan følges helt fram til våre dager.

«En pioner i medisinsk undervisning, i fengselsvesen, i sinnssykeomsorg, i sykehusplanlegging og sykehusdrift, i medisinsk publikasjonsvirksomhet og i medisinallovgivning». Slik karakteriserer Fredrik Mellbye (1917–99) sin navnebror og forgjenger som stadsfysikus, Frederik Holst (1791–1871) (1).

Den akademiske pionervirksomheten kommer i tillegg. Frederik Holst var nemlig også den første som tok en lisensiatgrad, og som forsvarte en doktorgrad i Norge. I anledning av 200 årsjubileet for doktordisputasen arrangerte *Det norske medicinske Selskab* et seminar om Frederik Holst 27. mars 2017 (figur 1 og 2).

Dette nummeret av *Michael* oppsummerer innleggene og diskusjonen. Seminaret tittel var: «Frederik Holst – hvem var han?» Forhåpentligvis bidrar artiklene i dette nummeret, akkurat som foredragene ved seminaret, til å besvare spørsmålet så langt det lar seg gjøre. Det ble tegnet et bilde av en lege med stor faglig bredde, imponerende arbeidskapasitet, og uvanlig innflytelse på helsetjeneste og samfunn i sin tid.



Figur 1: Seminaret «Frederik Holst – hvem var han?» ble holdt i Det norske Videnskaps-Akademi mandag 27. mars 2017 og samlet 72 deltakere. Deltakerne avspeilet bredden i hovedpersonens faglige liv, og Frederik Holsts etterkommere i femte og sjette ledd var godt representert. På bildet ser vi universitetsrektor Ole-Petter Ottersen ønske velkommen. (Foto: Øivind Larsen)



Frederik Holst (1791–1871), er kalt Norges første samfunnsmedisiner. I 1817 forsvarte han den første doktorgrad her i landet. For å markere 200-årsjubileet avholdes dagsseminar i:

Det norske Videnskaps-Akademi

Mandag 27. mars 2017 09:30–16:00

Frederik Holst – hvem var han?

Møteleder: Steinar Westin (NTNU)

0930: Ole-Petter Ottersen (UiO): *Velkommen*

0945: Øivind Larsen (UiO): *Frederik Holst – universitetslærer og offentlig lege*

1015: Anne Kveim Lie (UiO): *Frederik Holst og radesyken*

1045: Christoph Gradmann og Øivind Larsen (UiO): *Smitteteoriene, koleraen og Frederik Holst*

1115: Lunsj

1200: Øivind Larsen (UiO): *Frederik Holst og fengslene*

1230: Einar Kringlen (UiO): *Frederik Holst og psykiatrien*

1300: Gunnar Ridderstrøm (NMBU): *Bygningsloven av 1827 og et brev til Stortinget*

1330: Magne Nylenna (FHI): *Redaktøren Frederik Holst*

1400: Pause med kaffe og kringle

1430: Jacob Bergsland (OUS): *Familien Holst*

1500: Kaare R. Norum (UiO): *Frederik Holsts etterkommere i norsk forskning*

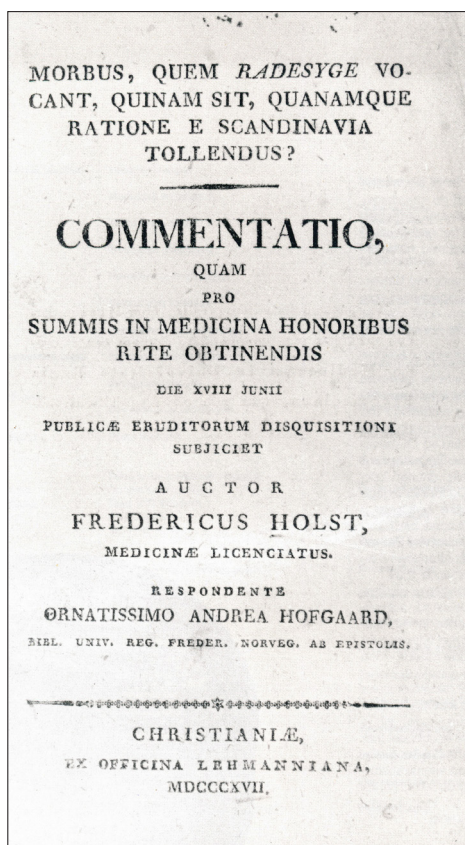
1530: Nina Vøllestad (UiO): *En hilsen fra Frederik Holsts hus*

1545: Steinar Westin (UiO): *Oppsummering: Hva kan vi lære av Frederik Holst?*

1600: Avslutning

Arrangør: Det norske medisinske Selskab, med støtte fra Institutt for Helse og samfunn, Universitetet i Oslo.

Figur 2: Seminarprogrammet.



Figur 3: Frederik Holsts doktoravhandling fra 1817. Dette var det første arbeid som ble forsvart for doktorgraden i Norge, uansett fagfelt. En kommentert norsk utgave ble publisert av Anne Kveim Lie i 2005 (4). (Foto: Universitetsbibliotekets fotoavdeling 1989)

Avhandlingen

Utgangspunktet for markeringen var altså at Frederik Holst var den aller første som forsvarte en doktorgrad ved Det kongelige Frederiks Universitet i Christiania – uansett fagfelt.

1800-tallets doktoravhandlinger og disputaser var ganske annerledes enn dagens ph.d.-utdanning. Ved Det medisinske fakultet i Christiania, opprettet i 1814, som ved det unge universitetet for øvrig, var det å ta doktorgrad en totrinnsprosess de første førti årene. Fram til 1845 måtte man først forsvare et arbeid for lisensiatgraden, og deretter kunne man gå videre og forsvare sin doktorgrad (2). Det var bare fire leger som disputerte for doktorgraden i denne perioden, og Frederik Holst var den første. Hans avhandling for lisensiatgraden som han forsvarte 16. februar 1816, *De acidi nitrici usu medico* (3) handlet om medisinsk bruk av salpetersyre, et tema som allerede hadde innbrakt ham en gullmedalje for en prisoppgave som student i København.

Radesyken var tema for doktoravhandlingen. «Radesyken var en kronisk hudsykdom, særlig karakterisert ved utbredte sår, som kom snikende, men utartet til illeluktende og vansirende, dyptgående lesjoner» skriver Anne Kveim Lie i innledningen til den norske oversettelsen av avhandlingen, som ble skrevet på latin (4) (figur 3).

Hva slags tilstand radesyke var i henhold til vår tids sykdomsbegrep, har vært omdiskutert. Uklare diagnostiske kriterier gjør at både lepra, skabb og skjorbuk har vært drøftet. Fra 1850-årene ble radesyken av mange oppfattet som en variant av syfilis (5). De første sykehusene i Norge var ofte institusjoner for nettopp radesyke. I 1822 fantes det i alt 16 slike sykehus for «venerisk syge, Radesyge og andre ondartede Hudsygdomme» i Norge (4).

Både lisensiat- og doktoravhandlingen måtte forsvares på latin, og språket kunne være en utfordring i seg selv. Holst hadde en latinkyndig filolog ved sin side (6). Ved forsvaret av lisensiatavhandlingen var det to ordinære opponenter, hvorav den ene var fakultetets første professor, Michael Skjelderup (1769–1852) en slektning som Holst både hadde hatt mye med å gjøre allerede, og som han skulle skulle få enda mer å gjøre med senere.

Selve doktordisputasen fant sted onsdag 18. juni 1817 i Den gamle Stortingssal i Christiania og var en nasjonal begivenhet. Dagboksopptegnelsene til presten ved Akershus slott, Claus Pavels (1769–1822) forteller fornøydlig om hvordan disputasene foregikk (6, 7). Ved begge var det 13 opponenter, to ordinære og 11 *ex auditorio*. Doktordisputasen varte hele dagen, til klokken «var henved 10». Da var også den formelle doktorpromosjonen, «Inagugurasjonen» gjennomført etter mønster fra Københavns Universitet (6). I denne seremonien, som ble ledet av professor Skjelderup, ble den nyslåtte doktoren forevist en lukket og åpen bok, han fikk en doktorhatt av «purpurrødt Silkefløyel» og en gullring som forestilte en Æskulapstav (6). Da alle formalia var over, gikk hele den «..fornemme og lærde Skare ... til Calmeyers Gaard [nå Stattholdergården], hvor Soupéen ventede. Beværtningen var meget god med 3 Sorter Viin, Rødviin, Rinskviin og Champagne. Der proponeredes en Mængde Skaaler, som deltes mellem en af de medicinske Professorer qua Vert, Grev Wedel som fornemste Mand i selskabet og Holst som Festens Fyrste» (7).

Karrieren

Som Holsts tipptippoldebarn Jacob Bergsland skriver, ble Frederik Holst født inn i en kjøpmanns- og skipsrederfamilie i Holmestrand 14. august 1791 (8). Mens etterslekten er rik på medisinerere, også profilerte forskere, slik Kaare R. Norum viser (9), var det ingen leger blant Frederik Holsts forfedre. Frederik var den eneste av 11 søsken som ble akademiker, og som

flyttet bort fra Holmestrand. Motivasjonen for hans yrkesvalg er ukjent, men det spekuleres i den påvirkning den 22 år eldre Michael Skjelderup, fetter av Frederiks far, kan ha hatt.

Som allerede nevnt, skulle Holst og Skjelderup senere møtes i ulike roller og etter hvert arbeide tett sammen. En annen Vestfold-lege, danskfødte Hans Iver Horn (1761–1836), som bodde i Tønsberg fra 1785 til sin død og sannsynligvis var venn med Holst-familien, kan også ha påvirket yrkesvalget. Horn var annenopponent ved doktordisputasen til Frederik Holst, og skal ved denne anledning ha uttalt at «han havde baaret Holst som Barn paa sine Arme, havde opdaget hans Genie og tilraadet hans Fader at lade ham studere, havde med Glæde lagt Mærke til Drengens og Ynglingens Flid og Fremgang» (7).

Frederik Holst må tidlig ha planlagt en medisinsk løpebane. Etter fem år ved Christiania Kathedralskole begynte han ved Københavns Universitet i 1810, der han «Allerede tidligt bestemt til Lægevidenskabens Studium begyndte .. at lægge sig efter de medicinske Discipliner» etter nødvendige forberedende prøver (10). Han fikk privat undervisning av den allerede flere ganger omtalte Michael Skjelderup som ble professor i medisin i København i 1805. Fra 1812 var Frederik Holst dels volontør (lærling) og dels kandidat ved Frederiks Hospital. 29 juli 1815 avla han dansk medisinsk embetseksamen med utmerkelse, og det heter at han «var den sidste Nordmand, for hvem Embedsexamen i Kjøbenhavn blev gjældende i Norge» (10).

Etter å ha flyttet tilbake til Norge og ha avlagt både lisensiat- og doktorgradsprøver, tok han fatt på sin første studietur i form av en reise til Stockholm og Uppsala høsten 1817. I 1818 ble han utnevnt til «Stadsphysicus» i Christiania, et embete han imidlertid overlot til sin etterfølger Jans Grønbech Døderlein (1787–1867) i 1824, det året Holst ble professor.

Før det begynte han imidlertid som privatdosent å holde forelesninger om osteologi og bandasjelære. Fra 1823 foreleste han i kirurgi ved universitetet som vikar for professor Magnus Andreas Thulstrup (1769–1844). 10 januar 1824, ennå ikke 33 år gammel, ble han, som den fjerde i rekken, utnevnt som professor i medisin ved Det kongelige Frederiks Universitet. Hans fagområder var farmakologi, toksikologi og hygiene, der hygiene tilsvarende den fagkretsen som i Norge fra slutten av 1900-tallet har vært kalt samfunnsmedisin.

Det er viktig å merke seg at farmakologi hørte med til fagkretsen. Danmark-Norge hadde en farmakopé, altså en autorisert oversikt over legemidler fra 1772. Nå skulle det utarbeides en egen, norsk farmakope. Frederik Holst satt i komiteen som skulle gjøre dette fra 1824 og helt til boka forelå i 1854. Holst bygde også opp Universitetets farmakologiske samling.

Det ble med årene mange studieturer til utlandet. Bare i perioden mellom 1819 og 1821 reiste Holst til Danmark, Tyskland, Østerrike, Frankrike, Storbritannia og Irland. Det er ganske imponerende når vi tenker på hvilke kommunikasjonsmuligheter det var den gangen. Som Aina Schiøtz påpeker, ble han sterkt påvirket av de tanker han møtte rundt om i Europa (11). Erfaringene og ideene han tok med seg hjem, ble brukt i utformingen av det norske helsevesenet som var i rask vekst.

Frederik Holst var medlem eller leder av de fleste komiteer og kommisjoner og involvert i de fleste initiativer som var knyttet til helsetjenesten her i landet i første del av 1800-tallet, f. eks. angående hvordan samtiden tok seg av sinnssyke og fanger, kfr. nedenfor.

Holst deltok aktivt i planleggingen av Rikshospitalet som ble åpnet i 1826, og var medlem av styret der fra åpningen til 1854 (12). Han redigerte selv årsberetningene derfra i mange år, og publiserte interessant statistikk over Rikshospitalets virksomhet.

Koleraepidemiene i 1832 og 1833 ble avgjørende både for Frederik Holsts arbeid og utviklingen av helsetjenesten i Norge. Ikke siden pestens herjinger hadde noen sykdom skapt så mye frykt som kolera gjorde på denne tiden. I dag vet vi at sykdommen forårsakes av bakterien *Vibrio cholerae*, som danner tarmveggskadende toksiner. Dette gir voldsom diaré med livstruende tap av væske og elektrolytter. Ubehandlet kan dette bli dødelig i løpet av timer eller få døgn. Det antas at kolera har eksistert i Asia i flere århundrer, men kort inkubasjonstid og hurtig sykdomforløp gjorde at sykdommen ikke spredte seg vestover før et stort antall mennesker forflyttet seg raskt (13). Det begynte å skje i første del av 1800-tallet. Spredningen ble fulgt med stor interesse og bekymring over hele verden, også i Norge. I 1831 publiserte Frederik Holst en omfattende artikkel der sykdommens natur drøftes og symptomene beskrives (14). Her framgår det at det aktuelle utbruddet skal ha oppstått i India i 1817, og i løpet av 1820-årene spredt seg med handelskaravaner gjennom det sørlige Russland og etter hvert ha nådd Polen og østersjøhavnene der kolera ble påvist rundt 1830. Beredskapen var høy, og Holst var medlem av en spesiell «Centralcommission» som ble nedsatt for å følge kolerasituasjonen og om mulig forhindre utbrudd i Norge. Selv om smitteårsaken fortsatt ikke var kjent, førte koleraepidemiene til et tidsskifte i synet på overførbare sykdommer.

Uunngåelig nok kom så sykdommen også til Norge. I første omgang var man i tvil om dødsfallet til losen Knud Jensen i Drammen 15. september 1832 virkelig skyldtes kolera. Frederik Holst ble to dager senere anmodet av departementet om å begi seg til Drammen for å vurdere situasjonen. Han konkluderte med at losen ikke døde av kolera, men at hans «hengiven-

het for sterke drikker» kunne ha gitt ham et dødelig anfall av diaré og kramper (15). Det medisinske fakultet, som var myndighetenes rådgivende organ, sluttet seg til Holsts erklæring og konkluderte med at det nok ikke dreide som om kolera likevel. Men etter hvert som stadig nye tilfeller oppstod, endret man syn. Innen 1832 var omme var 118 personer blitt syke i Drammen og omegn, og 75 av dem døde (16). Det var ingen tvil om at kolera var kommet til landet. I 1833 oppsto nye koleraepidemier både i Drammen og i Christiania. Frederik Holst publiserte i 1834 en 45 siders detaljert rapport om forløpet og oppsummerte erfaringene (17).

Basert på det som fra 1826 hadde vært «Et lægevidenskabelig Journal-Læseselskab i Christiania» og som Holst var medlem av, ble *Det norske medicinske Selskab* formelt etablert i 1833, langt på vei som en direkte følge av koleraepidemien. Frederik Holst var blant de 16 grunnleggerne av foreningen som samlet medlemmene regelmessig til faglig oppdatering, spesielt om kolerasituasjonen.

Etter at de første koleraepidemiene var over, oppnevnte regjeringen i 1834 en tremannskommisjon som skulle utrede lovgivning og organisering av medisinalvesenet. Frederik Holst var selvskreven medlem. Han hadde, blant annet på bakgrunn av det han hadde sett i utlandet, ambisjoner om å utvikle en profesjonalisert og legestyrt helsetjeneste. Selv om det tok tid, og det første forsøket i 1844 ikke lyktes, ble Holsts visjoner med tiden oppfylt, slik Aina Schiøtz formulerer det (11). Sunnhetsloven av 1860 bærer tydelig preg av Holsts ideer.

En annen arena for hans engasjement var de nordiske naturforskersmøtene der han fra 1839 til 1856 fungerte som norsk generalsekretær. Samtidig publiserte han et tresifret antall fagartikler, spesielt om epidemiske sykdommer og helsetjenesteorganisering. Han var innvalgt medlem eller æresmedlem av en lang rekke vitenskapelige selskaper i Europa.

De siste årene av Frederik Holsts liv vet vi lite om. Fra midten av 1850-tallet virker det som om han trakk seg tilbake fra offentligheten, og han har etterlatt seg få spor. Ikke en gang privatlivet hans kan vi følge (8). At vi ikke kan finne ham i folketellingen i 1865, seks år før han døde, er nesten et mysterium. Kanskje var han trett og sliten og syk etter en enorm innsats? Da han gikk av som professor i 1865, 74 år gammel, hadde han nådd mer enn det vi i dag anser som vanlig pensjonsalder. Han døde «i Christiania 4 Juni 1871 af Alderdomssvaghed» (10).

I møtet i det medisinske Selskab bare tre dager senere ble et brev Holst hadde skrevet til Selskabet «ikke mange Dage før sin Død» referert (18). Her takker Frederik Holst for alt han har opplevd i møtene som «have været lærerige og til kjær Adspredelse». Og han fortsetter med å «..beklage,

at min mislige Helbred i de senere Aar har hindret mig i at deltage i dets Forhandlinger» (18).

Omsorgen for de svakeste

Et karakteristisk trekk ved Frederik Holst er hans innsats for de svakeste gruppene i samfunnet. Det viste seg særlig i arbeidet for sinnslidende og fengselsinnsatte, et tema som opptok ham hele livet igjennom.

En av de viktigste kommisjonene som Holst ledet, leverte i 1827 den omfattende beretningen *Om sindsvages kaar i Norge. Saadanne som de nu ere og kunne werde*, som ble publisert året etter (19). Einar Kringlen beskriver beretningen som i hovedsak et enmannsverk fra Holsts side (20). Her ble det blant annet foreslått at det ble opprettet egne institusjoner for sinnslidende i Christiania, Christianssand, Bergen og Trondhjem. Beretningen, sammen med andre av Holsts artikler, la grunnlaget for det som ble sinnssykeloven av 1848.

I forbindelse med kommisjonsarbeidet ble det gjennomført en omfattende kartlegging av forekomsten av sinnssykdom i Norge og laget en oversikt over funnene. I minnetalen over Frederik Holst i det medisinske Selskab 7. juni 1871 framholdt professor Carl Wilhelm Boeck (1808–75) Holsts «Statistik over Sindssygdommenes Udbredning her i landet» som noe av det viktigste han hadde gjort. «..det er et stort Værk, der er gennemført med ligesaa megen Nøiagtighed som Flid» (18).

«Frederik Holst er etter mitt syn undervurdert i psykiatriens historie», skriver Kringlen i boken *Norsk psykiatri gjennom tidene* (21) Herman Wedel Major (1814–1854) regnes av mange som norsk psykiatri «far», men Kringlen påpeker at grunnlaget ble lagt av Holst lenge før, men «tiden var ennå ikke moden for hans program» (21).

Omsorgen for fengselsinnsatte var et beslektet område. Etter en studietur til Storbritannia publiserte Holst i 1823 boken *Betrægtninger over de nyere britiske fængsler, især med hensyn til nødvendigheden af en forbedring i fangepleien i Norge* (22). Over 234 sider presenterte han sine inntrykk og vurderinger. Han argumenterte for fengselsreformer, og argumenterte for human behandling av fanger.

Holst påpekte behovet for en spesiell utforming både av fengsler og sinnssykeasyl. Fellestrekket var etter hans mening at disse institusjonene ikke bare skulle sperre personer inne, men også rehabilitere innsatte og behandle pasienter. Holst anbefalte en arkitektur med fløyer ut fra en sentralbygning, en såkalt panoptisk konstruksjon. Dette hadde han allerede anbefalt da det var planer om å bygge sinnssykeasyl på Gaustad i 1820-årene, men tiden og fagutviklingen førte med seg at en annen utforming var blitt

Tabel 1.



Figur 4: Disiplinmøllen er et slags løpehjul der fanger skifter på å trække trommelen rundt. Slik ble fangene beskjeftiget og man fikk produsert energi som kunne brukes til ulike formål. (Bilag til Eyr, 3. årgang 1828. Reproduksjon: Øivind Larsen)

valgt da Gaustad Asyl åpnet i 1855, tre tiår seinere. Botsfengselet i Christiania, som ble åpnet i 1851, var derimot sterkt preget av Holsts ideer både i arkitektonisk utforming og i sin behandling av fanger (23). Holst var også opptatt av ventilasjonen i fengslene, sannsynligvis ut i fra datidens miasme-teorier for spredning av overførbare sykdommer.

Interessen for fangepleie ledet til flere reiser for å studere fengselsvesenet i mange europeiske land. Holst var medlem av Straffeanstaltkommisjonen av 1837. Han var opptatt av balansen mellom en rettferdig straff og hensynet til fangenes helse. Et spesielt eksempel på dette presenterte han i *Eyr* i 1828 (24) (figur 4). Den såkalte disiplinmøllen hadde han sett i Storbritannia. Den var en tredemølle som bestod av en valse som fangene måtte trække på kontinuerlig for å holde balansen. Valsen gikk rundt og fangene produserte energi.

Ved det nordiske naturforskermøtet i 1839 diskuterte Holst fengselsdrift og fangebehandling på et bredt grunnlag (25). Han argumenterte da sterkt for det som ble kalt Philadelphia-systemet. I motsetning til andre fengselsregimer gav dette fangene mulighet for å snakke med personalet, men ikke



Figur 5: Frederik Holsts Hus på området til Ullevål universitetssykehus i Oslo. (Foto: Øivind Larsen 2017)

med andre fanger, og de måtte arbeide og oppholde seg i cellene. Ved det «konkurrerende», såkalte Auburn-systemet arbeidet fangene sammen, men var på sine eneceller om natten. Det var imidlertid hele tiden strengt forbudt å snakke.

To år senere presenterte Holst en omfattende undersøkelse av helseforholdene ved straffeinstitusjoner i Norge (26). Han mente at de hygieniske forhold i fengslene var dårlige, men når han sammenliknet med tilstanden i samfunnet for øvrig, ble konklusjonen at resultatene av sunnhets- og sykepleien i straffeanstaltene likevel var fordelaktige. Det sier sannsynligvis mye om de hygieniske forhold i sin alminnelighet på den tiden (23).

Publisisten

En av de viktigste funksjonene Fredrik Holst hadde, var som grunnlegger, utgiver og redaktør av tidsskriftet *Eyr* (1826–1837) (16). Senere var han redaktør også i *Norsk Magazin for Lægevidenskab* (1840–1845). Hans innsats i disse tidsskriftene hadde betydning både i samtiden og i tiden etterpå (27–29), slik vi belyser det i en egen artikkel i dette nummeret av

Michael (27). Noe av dette stoffet har vi også publisert i en bok om naturviteskaplig formidling i nordisk offentlighet (29).

Holsts betydning i dag

Frederik Holst var lege og humanist med et sterkt samfunnsengasjement, og en enorm kapasitet gjennom de førti årene vi kan følge hans virksomhet. Hovedtrekkene i hans arbeid, slik Aina Schiøtz beskriver dem (11), avspeiler seg også i dag. Med god hjelp av Karl Evang (1902–81) hundre år senere ble fagstyret i norsk helsetjeneste og legenes særlige posisjon også i folkehelsearbeidet opprettholdt. Gjennom distriktslegene ble det Schiøtz kaller «legekunstens sosiale natur» videreført (30). Dagens kommunelegeordning bygger på samme filosofi; ansvar både for den ene og de mange. Helhetstenkning er fortsatt idealet.

Slik er det god grunn til ikke bare å kalle Frederik Holst vår første samfunnsmedisiner, men også et forbilde for vår tids samfunnsmedisin og dagens samfunnsmedisinere. Det er naturlig at et av tilholdsstedene for Institutt for helse og samfunn ved Universitetet i Oslo i dag bærer det ærefulle navnet «Frederik Holsts hus» (figur 5).

Litteratur

1. Mellbye F. Hva er samfunnsmedisin? Frederik Holst (1791–1871) – vår pioner i faget. *Tidsskr Nor Legeforen* 2993; 113: 3762-6.
2. Larsen Ø. Doktorskole og medisinstudium. Det medisinske fakultet ved Universitetet i Oslo gjennom 200 år (1814–2014). *Michael*; 11: Supplement 15.
3. Holst F. *De acidi nitrici usu medico dissertatio*. Christianiae: Lehmann, 1816.
4. Holst F. Hva er sykdommen som kalles Radesyge, og på hvilken måte kan den utryddes fra Skandinavia? (Morbus, quem Radesyge vocant, quinam sit, quanamque ratione e Scandinavia) Christiania 1817, norsk utgave ved Anne Kveim Lie. *Michael* 2005; 2: Supplement 2.
5. Bjorvatn B, Danielsen A. Radesyken – en norsk tragedie. *Tidsskr Nor Legeforen* 2003; 123: 3557-8.
6. Nordhagen R. Akademiske grader og skiftende sans for seremonier. *Tidsskr Nor Legeforen* 1995; 115: 3753-6.
7. Daae L. *Claus Paveis Dagbøger for Aarene 1817–1822*. Kristiania: Grøndahl & søn, 1899–1904.
8. Bergsland J. Frederik Holst: min tipptippoldefar. *Michael* 2017; 14: 312-23.
9. Norum KR. Forskere i familien etter Frederik Holst. *Michael* 2017; 14: 294-311.
10. Larsen Ø, red. Holst, Frederik. I: *Norges leger 1996*. Bind III. Oslo: Den norske lægeforening, 1996: 43-6.
11. Schiøtz A. Samfunnsmedisinens pioner – Frederik Holst og det offentlige lege- og helsevesen. *Michael* 2017; 14: 272-87.

12. Natvig JB, Børdahl P, Larsen Ø et al., red. *De tre riker*. Rikshospitalet 1826–2001. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2001.
13. Rosen G. *A history of public health*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2015.
14. Holst F. Om den ondartede, saa kaldte Indiske, Ostindiske, Orientalske, Asiatiske, epidemiske Cholera. *Eyr* 1831; 6: 246-273.
15. Oeding P. Kolera i Drammen 1832 – første gang i Norge. *Tidsskr Nor Legeforen* 1990; 110: 3854-3859.
16. Nylenna M, Larsen Ø. Eyr – portrett av et tidsskrift. *Michael* 2015; 12: Supplement 17.
17. Holst F. Om Cholera i Christiania og Agers Præstegjæld. *Eyr* 1834; 9: 220-264.
18. Boeck CW: Minnetale over Frederik Holst. *Forhandlingene i det medicinske Selskab* 1871:141-4.
19. Holst F. *Beretning, betænkning og indstilling fra en til at undersøge de sindsvages kaar i Norge og gjøre forslag til deres forbedring i aaret 1825 naadigst nedsat kgl. Commission*. Christiania: Jacob Lehman's Enke, 1828.
20. Kringlen E. Frederik Holst og psykiatrien. *Michael* 2017; 14: 288-93.
21. Kringlen E. *Norsk psykiatri gjennom tidene*. Oslo: Damm, 2007.
22. Holst F. *Betræktninger over de nyere britiske fængsler, især med hensyn til nødvendigheden af en forbedring i fangepleien i Norge*. Christiania: Lehman, 1823.
23. Larsen Ø. Frederik Holst og fengslene. *Tidsskr Nor Legeforen* 2001;121:3556–60.
24. Holst F. Disiplinmøllen eller trædemøllen. *Eyr* 1828; 3: 24-37. Plansje som bilag.
25. Holst F. *Om de nyare fängelse-systemarna*. Stockholm: L.J. Hjerta, 1840.
26. Holst F. Om sygepleien i straffeanstaltene i Norge. *Norsk Mag Lægevidensk* 1841; 2: 213-324.
27. Larsen Ø, Nylenna M. Frederik Holst som redaktør. *Michael* 2017; 14: 324-42.
28. Nylenna M, Larsen Ø. Finnes det en egen norsk medisinsk identitet? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2005;125:1813-6.
29. Larsen Ø, Nylenna M. Medisineren Frederik Holst – mer fagets enn folkets lærer. I: Roos M, Tønnesson J, red. *Sann opplysning?* Oslo: Cappelen Damm, 2017: 147-62.
30. Schiøtz A. *Doktoren. Distriktslegenes historie 1900–1984*. Oslo: Pax, 2003.

Magne Nylenna
 magne@nylenna.no
 Folkehelseinstituttet
 og
 Institutt for helse og samfunn
 Universitetet i Oslo

Øivind Larsen
 oivind.larsen@medisin.uio.no
 Institutt for helse og samfunn
 Universitetet i Oslo