

# Michael



Publication Series of The Norwegian Medical Society



## Medisinsk historie

3/08



# Michael Skjelderup

*Michael* is a publication series named after professor *Michael Skjelderup* (1769-1852), one of the fathers of Norwegian medicine. He was born in Hof, Vestfold in Norway as the son of a priest, and was raised in the Norwegian countryside. Because of severe speech disturbances as a boy he did not get proper schooling, but was at last accepted as an apprentice in an apothecary's dispensary in the city of Fredrikstad at the age of 16. During his youth he tried through hard work and by means of an intensive self-discipline to overcome his handicap, and he really succeeded, except for in stressed situations.

Lacking a student examination, an academic training seemed out of question, in spite of his obvious bright mind. However, in 1789 he was admitted to the new Surgical Academy in Copenhagen, where academic qualifications were not required.

From now on, his career flourished. He passed the surgical examination with the highest grade in 1794, entered positions in Copenhagen hospitals and at the University, where he defended his doctoral thesis in 1803 and was appointed professor in 1805.

The first University in Norway was founded in Christiania (now: Oslo) in 1811. Medical teaching was supposed to commence from the very beginning, and from 1814 the new medical faculty could offer medical training. Michael Skjelderup was appointed its first professor 1813, and started his teaching, mainly in anatomy in the fall of 1814, after a dramatic war time sea voyage from Denmark across the waters of Skagerrak where hostile Swedes fired at his swift sailing vessel.

As a University pioneer, he became active in several medical fields. Among other achievements, he published an authoritative textbook in forensic medicine in 1838. When he resigned in 1849, eighty years old, he had seen all Norwegian trained medical doctors in his lecture room.

Skjelderup was instrumental in building a scientific medical community in Christiania. Together with his University colleague Frederik Holst (1791-1871) he founded the first Norwegian medical journal *Eyr*, named after a Norse medical goddess, in 1826. A reading club of physicians established in 1826 was formalized into an association in 1833, the still existing Det norske medicinske Selskab (The Norwegian Medical Society), which over the decades to come played an important role in the development of the health services and of a national medicine.

*Michael* is devoted to the memory of the man who first realized the importance of a regular, national medical publication activity in Norway and implemented his ideas in 1826. *Michael* is published by the same association as was founded by Michael Skjelderup and his colleagues – Det norske medicinske Selskab.

# Formidlingens kunst

«*The farther back you can look, the farther forward you are likely to see.*»  
Sir Winston Churchill (1874–1965)

*Michael* 2008;5:175–9

– Jeg vet noe om bestemora di!

Åpningsreplikken fra foreleseren vekker halvsovende medisinstudenter. Kan denne professoren som de aldri har møtt før, virkelig vite noe om mormor eller farmor? Men tankene på bestemor gir gode assosiasjoner, og med en kombinasjon av nysgjerrighet og skepsis følger de våkent med i det som blir sagt videre. Når de så får høre om sykdomsmønster og helsetjenester for to generasjoner siden, forstår de at dette også gjelder deres egne besteforeldre. Gjennom eksempler på hygiene og boforhold fra ulike deler av landet møter de vår nære medisinske historie. Når foreleseren knytter disse forholdene opp mot dagens situasjon, ser de hvilken formidabel utvikling det har vært bare i løpet av et knapt århundre. At deres egne nære og kjære slektninger har vært med på denne utviklingen, gir en nærhet til stoffet som øker motivasjonen for å lære. Ved å kombinere kunnskap og engasjement skaper foreleseren en dialog med studentene, og med enkle hjelpemidler, som tavle og kritt, viser han langs en tidsakse hvordan ulike hendelser i den medisinske historie følger på hverandre.

Slik inkluderer foreleseren alle de fire elementene som taler og foredrag bør inneholde, i følge den svenske retorikeren Kurt Johannesson: «Det er *fakta* som kan gjøre talen interessant og engasjerende. Det er *eksempler* som gjør emnet konkret og levende. Det er noe *aktuelt* som binder det sammen med nuet og tilhørernes situasjon. Til slutt er det noe *personlig*, slik at våre egne tanker, opplevelser og følelser gir talen liv og farge» (1).

## Tale

Muntlige overleveringer har gjennom historien vært den vanligste form for informasjonsoverføring. Samtaler og fortellinger dominerer fortsatt hverdagen for de fleste av oss. Også i faglige sammenhenger har muntlig formidling en sentral plass, ikke minst i utdanningen.

Det største fortrinnet ved muntlig formidling er muligheten for toveis-kommunikasjon. Ved de fleste former for muntlig kommunikasjon vil man ha direkte kontakt med «mottakeren», og denne kontakten er viktig både i kollegiale dialoger, pasientkonsultasjoner og faglige foredrag. Tilbakemeldinger kommer ikke bare i form av ord. Både «avsender» og «mottaker» bruker kroppsspråk og andre non-verbale virkemidler.

«Bestemoreksemplet» viser hvordan såkalte retoriske grep kan brukes i muntlig fagformidling. Retorikk betyr talekunst, og handler om hvordan taler bør oppbygges og framføres. Mens forskning produserer kunnskap, skal retorikken i sin klassiske forståelse «produsere» overbevisning.

Den klassiske retorikk består av fem elementer:

- inventio (å samle stoff)
- dispositio (å disponere stoffet)
- elocutio (å forme talen, utforme stilen)
- memoria (å huske talen)
- actio (å framføre talen).

Uten å tenke på det, inkluderer vi alle disse elementene – i større eller mindre grad – i våre muntlige presentasjoner. Du må beherske tre ting for å bli en god retoriker, skriver Finn Eivind Jor i en innføringsbok i praktisk retorikk (2):

- Folk må like deg og ordene dine,
- det du sier må virke sannsynlig,
- og tilhørernes følelser må beveges på rette måten.

## Tekst

Mens muntlige presentasjoner er viktig i pasientinformasjon og studentundervisning, er det fortsatt skriftlige kanaler som dominerer forskningsformidlingen. Skiftspråket er annerledes enn talespråket. Kravene til presisjon er større, og ulike skriftlige sjangre har ulike konvensjoner for tekstutforming.

Skriving – det å lage tekster – handler ikke bare om formidling av erfaringer og meninger. Skrivning handler i stor grad om å strukturere resonnementer (3). Gjennom skrivingen rydder vi våre egne tanker, og vi «lagrer» våre ord for senere gjenbruk. Og helt åpenbart skriver vi også for å dele tekster med andre.

Skriftlig formidling hører hjemme i den litterære kategorien som kalles sakprosa, en omfattende «tekstform» som har fått mye oppmerksomhet i Norge de senere årene. Johan L. Tønnesson, som er professor i sakprosa ved Universitetet i Oslo, understreker at sakprosa «dreier seg om forholdet til virkeligheten»: Han skriver at «sakprosa er tekster som adressaten har

grunn til å oppfatte som direkte ytringer om virkeligheten. Sakprosa teksten kommuniserer gjennom skriftlig verbalspråk, men dette skjer ofte i samspill med andre tegnsystemer» (4).

Medisinske publikasjoner er en form for sakprosa som utformes etter egne, og etter hvert meget detaljerte regler (5). Artikler i vitenskapelige tidsskrifter er den dominerende formen for medisinsk fagformidling, og oppbygningen av slike artikler er standardisert med lite rom for individuelle variasjoner. Det vitenskapelige meritteringssystem baseres i stadig større grad på bibliometri, statistiske metoder for å kartlegge publiserings- og forfatterskapsmønstre. Antall publikasjoner og publiseringssted er avgjørende, og publiseringsstedets «impakt faktor», dvs, hvor ofte artikler i det aktuelle tidsskriftet siteres, er av stor betydning.

## Bilder

Et bilde sier mer enn tusen ord, hevdes det. I den menneskelige kommunikasjonsutviklingen fulgte bildene etter lyden. Det var via bilder og figurer at skriftspråket utviklet seg. I vår tid synes bilder å få en renessanse gjennom dataikoner og visuelle symboler av ulik art. Kombinasjonen tekst og bilder preger det meste av trykt informasjon. På nettet er korte tekster og mange illustrasjoner (ofte klikkbare) dominerende.

I vitenskapelig formidling har grafiske fremstillinger (diagrammer og kurver) en lang tradisjon. Sjelden, sannsynligvis altfor sjelden brukes fotografier. Fotografisk dokumentasjon er effektiv, og i fag som samfunnsmedisin og medisinsk historie kan fotografier beskrive endringer langt bedre enn ord. Den menneskelige hukommelse er skrøpelig, men fotografier fra ulike tidsperioder hjelper godt på erindringen Et eksempel er flyfotografier av byer og boligbebyggelse. Bare i løpet av en 10 – 15 års periode endres gatebildet dramatisk. Disse endringene har åpenbare samfunnsmedisinske konsekvenser (6).

## Formidling av medisinsk historie

«Årstala er det viktigaste i saga», skal Halvdan Koht ( 1873 – 1965 ) ha sagt. I formidlingen av medisinsk historie er det eksemplene og fortellingene som er det viktigste. Paradoksalt nok er det gjennom eksemplene vi ser og forstår sammenhenger.

I et fag som kombinerer kvalitative og kvantitative metoder, og som involverer historikere, medisinerer, samfunnsvitere og mange andre, er formidlingsarenaer og faglige møteplasser særlig viktige. Dette nummeret av *Michael* viser hvordan dette kan gjøres i praksis. Det finnes ingen lærebok i medisinsk historie på norsk. Det nærmeste vi kommer er en artikkelsam-

ling fra *Tidsskrift for Den norske legeforening* som ble utgitt i 2000 (7). Desto viktigere blir publikasjoner som samler og systematiserer enkeltbidrag i faget. I ni artikler vises ulike sider ved norsk helsehistorie, interessante nasjonale og internasjonale eksempler presenteres, og konsekvensene av den historiske erkjennelse for dagens tenkning og undervisning diskuteres.

## Øivind Larsen

Dette nummeret av *Michael* er en hyllest til Øivind Larsen i forbindelse med hans 70 årsdag 6. september 2008. Øivind Larsen er en sjelden kombinasjon av vitenskapelig kunnskap og kompetanse, faglig bredde og entusiasme, produktivitet og formidlingsevne. Både innen medisinsk historie og samfunnsmedisin er han en nasjonal ener med internasjonalt ry. Mer enn noen annen har han vist hvor viktig kunnskap om fortiden er for å forstå dagens medisin og helsevesen. Et helhetssyn forutsetter at vi både ser oss tilbake og omkring.

Fra han fikk sine første petiter på trykk i *Dagbladet Sarpen* som tenåring, har han vært en skrivende person med god formuleringsevne (8). Han har publisert flere titalls fagbøker, blant annet to utgaver av *Norges leger*, der siste utgave endog gav en samlet oversikt over alle norske leger gjennom alle tider. Hans kreativitet og handlekraft er blant annet vist gjennom etableringen av *Michael* som etter fem år har blitt en viktig publikasjon for Det norske medisinske Selskab.

Øivind Larsen har vært en ivrig og systematisk fotograf fra barndommen, og har et eget bildearkiv med over 50 000 bilder. Hans visuelle formidlingsevne viser seg også i hans muntlige presentasjoner med innlagte illustrasjoner og kasusitikker. Han er en høyt skattet foreleser med evne til å treffe tilhørerne – for eksempel ved å knytte budskapet til deres egne bestemødre.

Faglige forbilder og rollemodeller får stor oppmerksomhet i legeutdanningen (9). Øivind Larsen er en rollemodell på mange områder. Som formidler er han et forbilde langt utover medisinshistorikernes rekker!

## Litteratur

1. Johannesson K. *Ta ordet*. Oslo: Aschehoug, 2003.
2. Jor FE. *Ordnes herre – en innføring i praktisk retorikk*. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2003.
3. Nylenna M. *Publisere & presentere. Medisinsk fagformidling i teori og praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2008.
4. Tønnesson JL. *Hva er sakprosa?* Oslo: Universitetsforlaget, 2008.
5. Nylenna M. Normer for medisinsk publisering. *Michael* 2008;5:40–50.

6. Larsen Ø. Aerial photographs in the assessment of physical and social change. *Michael* 2005;2:269–76.
7. Nylenna M, Larsen Ø, Westin S red. *Medisin og helse i tidligere tider*. Oslo: Tidsskrift for Den norske lægeforening, 2000.
8. Heiberg AN. Polyhistor(iker)? Øivind Larsen. I: Heiberg A, Falkum E, Nylenna M red. *Medisinsk mangfold – mangfoldig medisiner. Festskrift til Øivind Larsen på hans 60-års dag*. Oslo: Universitetsforlaget, 1998.
9. Wright SM, Carrese JA. Excellence in role modelling: insight and perspectives from the pros. *CMAJ* 2002; 167: 638–43.

*Magne Nylenna*

*magne.nylenna@helsebiblioteket.no*

*Redaktør av Helsebiblioteket*

*Professor II i samfunnsmedisin ved NTNU og Universitetet i Oslo*

*Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten*

*Postboks 7004 St Olavs plass*

*0130 Oslo*

# Helsetjenester og rettferdighet

## Tre blikk på norsk helsehistorie\*

*Michael 2008;5:180–96*

*Har norsk helsevesen fungert rettferdig? Gjennom de siste 200 år har skiftende ideologiske synsmåter ligget til grunn for statens helsepolitikk. Men ingen av våre politiske regimer har maktet å nå sine respektive mål om hva som best og mest «rettferdig» tjener befolkningens velferd og helse, og hva som på samme grunnlag tjener de som arbeider i sektoren. Dersom rettferdighet knyttes til likhet – som tilsier at alle borgere skal ha de samme muligheter og rettigheter – er det etterkrigstidens velferdsstat som har lyktes best. Men også innenfor denne «statsformen» finner vi vinnere og tapere. Det er ulike årsaker til at myndighetene aldri har maktet å innfri forventningene. Det har handlet om interesse-motsetninger innad i politikken, mellom forvaltningsnivåene og mellom politikk og fagekspertise. Andre årsaker er et skiftende og ofte uforutsatt sykdomspanorama, økonomiske betingelser og sterke profesjonsinteresser og motsetninger. Vi kan heller ikke se bort fra «seige strukturer» og tradisjonenes formende kraft. Framstillingen tar utgangspunkt i filosofen John Rawls rettferdighetsbegrep.*

Hva er rettferdighet? Begrepet er komplisert og mangefasettert og har gitt opphav til bindsterke avhandlinger.<sup>1</sup> Her støtter jeg meg til den amerikanske filosofen John Rawls' (1921–2002) utlegning av begrepet. Rawls baserer forståelsen av rettferdighet på begrepet rimelighet. Et rettferdig samfunn, sier Rawls, må tilfredsstille et sett av fordelingskriterier som en befolkning enstemmig har valgt på «et fritt og utvunget grunnlag». Kriteriene er *rimelige* når ingen har gode innvendinger mot dem. Dermed vil

\* Artikkelen er basert på et foredrag holdt ved Filosofisk poliklinikk, Haukeland universitetssykehus, 2. april 2008.

<sup>1</sup> Se bl.a. Solli 2007



befolkningen også innordne seg de samfunnsinstitusjoner som blir opprettholdt ved statsmakt, og som står for fordelingen av visse goder og byrder borgerne imellom.<sup>2</sup>

Videre krever rettferdighet som rimelighet at alle borgere har de samme grunnleggende rettigheter. Disse rettighetene er basert på to prinsipper, på *frihetsprinsippet* og på *prinsippet om sosiale og økonomiske ulikheter*. Det første rommer politiske og sivile rettigheter, som stemmerett, ytringsfrihet, religionsfrihet og likerett til beskyttelse av loven. Det siste baseres på to ulike underprinsipper, på *prinsippet om sjanselighet* og på *forskjellsprinsippet*. Disse kan stå i motsetning til hverandre. *Sjanselighet* innebærer at alle med samme evner og vilje til å bruk dem, må ha de samme sjanser til å oppnå stillinger og posisjoner. *Forskjellsprinsippet* innebærer en ulik fordeling av ressursene til fordel for de ressursfattige. Forutsetningen for at vi skal kunne akseptere sosial og økonomisk ulikhet, er at forskjellene på sikt bidrar til å fremme de dårligst stilles økonomiske kår. Vi kan altså godta ulikhet dersom det fører til at de fattige får en større andel av samfunnskaka. Slik oppnår vi en bedre balanse eller det som kalles resultatlikhet og resultatrettferdighet. I rangeringen av de ulike prinsippene kommer frihetsprinsippet først. Det kan ikke ofres for at et av de andre skal kunne oppfylles. Videre har sjanselighet forrang framfor forskjellsprinsippet. «Sjanselighet kan ikke ofres for å forbedre de fattiges økonomiske vilkår.»<sup>3</sup>

Med utgangspunkt i denne forståelsen av rettferdighet skal jeg belyse tre svært ulike sider ved norsk helsevesen gjennom de siste to hundre år. Tre hovedspørsmål blir stilt: 1. Hvilke ideologiske føringer har ligget til grunn for de ulike tidsepokenes politiske prioriteringer? 2. Hvordan er helsevesenets profesjonshierarki blitt formet, med særlig henblikk på fordeling av goder som makt, prestisje og belønning? 3. Hvordan har prioriteringen mellom ulike pasientgrupper vært – ikke i politiske målformuleringer, men i praksis? Slik vil jeg berøre det *politiske nivået*, *profesjonsnivået* og *pasientnivået*. Hovedvekten legges på det første spørsmålet, på de ideologiske føringene.

I det store og hele dreier det seg om kampen for en «rimelig fordeling» mellom ulike grupper: mellom fattig og rik, mellom kvinner og menn, mellom etniske grupper, mellom folk i sentrale strøk og i utkantstrøk, mellom ulike sektorer i helsevesenet og mellom ulike profesjoner i det samme «vesen». Dermed er det rettferdighetsbegrepet jeg opererer med, knyttet til det politiske feltet og i hovedsak til materiell rettferdighet.

<sup>2</sup> Rawls 2002. Framstillingen her er først og fremst basert på Andreas Føllesdals innledning til boka, s. 11–36.

<sup>3</sup> Ibid., s. 16.

La meg starte med en liten fortelling fra 1800-tallet hentet fra det medisinske tidsskriftet *Eyr*. Sommeren 1832 fikk brigadelege Johan Hjort (1789–1873) i oppdrag fra Departementet for Kirke- og Undervisnings-Væsenet å foreta en reise i det vestlige Norge for å undersøke de utbredte og ondartede hudsykdommene i landsdelen, nærmere bestemt lepra, radesyke og veneriske sykdommer. Formålet var å se på utbredelse, smitteveier og behandlingsmåter, og vurdere hvorvidt de syke som hadde behov for hjelp, virkelig fikk hjelp. Han ble også bedt om å undersøke forholdene ved sykehusene og påpeke de mangler som uten for store omkostninger kunne utbedres. Spesielt skulle han se på St. Jørgens Hospital i Bergen.<sup>4</sup> Rapporten han sendte departementet var ikke oppløftende. Leprahospitalet var i en elendig forfatning. Ja, skrev Hjort, det var «i høieste Grad mangelfuld og saaledes aldeles ikke svarende til den Hensigt at tjene de Spedalske til et uskadeligt Tilflugtsted, end sige til deres Helbredelse».<sup>5</sup> Det var med andre ord behov for store forbedringer, og han kom da også med en rekke forslag.

Hva er hensikten med å trekke fram denne historien fra 1830-årene? Jo, for å fortelle om et av de svært tidlige tiltakene – av større dimensjon – som den nye norske regjeringen satte i verk for å bedre helsetilstanden i landet, og spesielt se til de fattige syke. For det var først og fremst de fattige som ble offer for de «ondartede Hudsygdomme». Ikke mange år senere, i 1836, ble enda et tiltak iverksatt for å imøtekomme befolkningens behov for medisinsk assistanse. Denne gangen gjaldt det etableringen av den såkalte distriktslegeordningen. Den innebar opprettelsen av 63 nye legestillinger som skulle spres utover landet, og der legenes behandling av de fattige skulle skje uten vederlag. Som kompensasjon fikk legene lønn fra staten, samt dekning for sine reiseutgifter.

Trekker vi igjen inn John Rawls begrepsdefinisjon av rettferdighet, kan vi si at myndighetene gjennom disse tiltakene ville yte en skjerv til de fattige syke for å gi dem større sjanselighet.

## **Første blikk: Fra laissez-faire til velferdsstat**

### *Laissez-faire-staten*

Nå kan det synes som om det ene og alene var humanitære hensyn som lå til grunn for statens inngripen i første halvdel av 1800-tallet. Vi kan imidlertid ikke forutsette at bestemmelsen om å bevilge fra fellesskapets kasse til de trengende, ensidig tok utgangspunkt i en humanistisk tankegang. Det var også instrumentelle motiver eller nyttehensyn som lå bak. Ingen nasjon

<sup>4</sup> Hjort 1833, s. 1–2.

<sup>5</sup> Ibid., s. 23.

var tjent med en syk og svak befolkning som lå privatpersoner og myndigheter til byrde. Landet trengte skattebetalere, arbeidskraft og friske soldater. Det var statens plikt å bidra til det, like mye som at staten legitimerte seg ved å sikre borgernes velferd. Men vi befinner oss også i en tid da det var sterke krefter som arbeidet *imot* et bredere offentlig engasjement. 1830- og 40-årene omtales gjerne som en liberalistisk periode i norsk historie – særlig innenfor økonomisk politikk. Liberalismens program foreskriver frihet. Frihet fra statlige inngrep, frihet for individet – frihet til å lykkes og frihet til å mislykkes. Det var ideene om samfunnets velferd uten formynderskap. I sin mest rendyrkede form innebar liberalismen at inngrep fra samfunnets side ble betraktet som å trenge seg inn i en lovbundet naturprosess og i individenes personlige frihet. Individet hadde selv ansvar for å møte og mestre eventuelle sosiale kriser.<sup>6</sup>

På helsestellens område fikk laissez-faire-ideologien aldri full gjennomslagskraft i Norge.<sup>7</sup> Ut fra tanken om at sykdom er en kollektiv risiko, var det tidlig bred enighet om at man i sykdomsbekjempelsen måtte sette inn offentlige virkemidler. Slike betraktninger lå da også til grunn for å sende brigadelege Hjort til det vestlige Norge for å undersøke forholdene til de fattige «Hudsyge». Regjeringens engasjement var allikevel begrenset, og særlig vegret den seg mot å bygge ut den sentrale medisinaladministrasjonen – dvs. byråkratiet.

Koleraepidemien i Bergen i 1848–49 og få år senere i Kristiania og omegn, i de tidlige 1850-årene, representerte et gjennombrudd for en ny type tenkning om samfunnets kollektive ansvar for borgernes velferd og helse, en tenkning som munnet ut i praktisk politikk. Epidemiene blottla et samfunn der fattigdommen var utbredt og økende, og der det offentlige hjelpeapparatet – dvs. fattigvesenet – kom til kort når det gjaldt å dekke behovene til alle dem som trengte hjelp. Men kanskje viktigst var det at sykdommen kjente ingen grenser. Koleraen er ofte blitt betegnet som fattigmannssykdom, «the poor man's disease», men i hovedstaden i 1853 var sosiale skillelinjer av mindre betydning. Sykdommen spredte seg over alt – i byen, i forstedene, i landsognet. Den rammet begge kjønn og alle aldersgrupper og forekom i alle yrker og sosiale lag. Dermed lå det politisk sprengstoff i koleraen. Fra stadig flere kanter ble det nå lagt press på myndighetene med krav om offentlig inngrep for å ivareta og beskytte befolkningen mot den dødbringende sykdommen. Men det kostet og det innebar større press på skattebetalerne, dvs. de velstående. For dem sto det i realite-

<sup>6</sup> Johannisson 1990, s. 62–3.

<sup>7</sup> Seip 1984, s. 217.

ten mellom å ofre pengene eller helsen, med død som det verste utfall. Da var valget lett å ta.

Det umiddelbare resultatet av det politiske presset i 1850-årene ble Sunnhetsloven av 1860, også kalt helsetjenestens grunnlov. Den fastslo at det i alle landets kommuner skulle opprettes sunnhetskommisjoner – senere kalt helseråd. De primære mål var å overvåke helsetilstanden i befolkningen og forebygge sykdom – noe som skulle komme hele befolkningen til gode. Kanskje ser vi igjen et forsøk på å opprette rettferdighet, og med den sjanselighet?

### *Sosialhjelpstaten*

Liberalismen eller laissez-faire-ideologien ble gradvis forlatt og erstattet med en sosialliberal ideologi som ikke minst nedfelte seg i en mer aktiv politikk på helse- og sosialfeltet. Sosialhjelpstaten ble betegnelsen på perioden ca. 1870–1935. Ytelsene var basert på et privat-offentlig system. Det lå ulike motiver bak det sene 1800-tallets mange helse- og sosialpolitiske initiativ. Å demme opp for misnøye og sosial uro og skjerme den borgerlige stat for konflikt, er momenter som blir trukket fram – kanskje mer gjeldende i andre land enn i Norge.<sup>8</sup> Men det lå utvilsomt også en form for rettferdighetstankegang bak. Det kan vi spore ved at det fra sentralt hold stadig oftere ble påpekt at befolkningen i alle deler av landet burde ha tilgang på legetjenester. Det var imidlertid først i det neste århundret at denne tanken ble særlig uttalt, og at den ble utvidet til å favne helsetjenester generelt og alle sosiale grupper. Ja, at den så å si ble en del av vårt felles tankegods i forestillingen om at vi lever i et egalitært samfunn. Jeg skal komme tilbake til dette under omtalen av velferdsstaten.

De nærmeste tiårene rundt forrige århundreskifte var de sosiale reformenes tid, en periode preget av industrialisering, migrasjon til de raskt voksende byene og sterke konjunktursvingninger. Reformene hadde til hensikt å lindre nød som følge av sviktende arbeidsevne grunnet ulykker, sykdom, uførhet og alderdom, og å etablere vern for fabrikkarbeidere og barn. Innen helsepolitikken finner vi flere reformer. De viktigste var knyttet til kampen mot tuberkulosen, blant annet gjennom bygging av sanatorier og tubekulosehjem og gjennom vedtaket om en egen «smittevernlov», tuberkuloseloven av 1900. Dertil kom bestrebelsene med å skaffe hele befolkningen tilgang på legetjenester. Det arbeidet munnet ut i loven om offentlige legefóretninger av 1912.<sup>9</sup> Loven innebar nærmere en tredobling

<sup>8</sup> Seip 1981, s. 22, kapitlet: Noen begreper og forklaringstyper i studiet av sosialpolitikk.

<sup>9</sup> Schiøtz 2003(a).

av antallet offentlige leger (distriktsleger, stadsleger og stadsfysici). Hensikten var ideell og ambisiøs, og for første gang i norsk historie ble likhetstankegangen nedfelt i helsepolitikken. Myndighetenes mål var å gi *lik* tilgang på legetjenester uansett bosted eller økonomisk yteevne. Om man var rik eller fattig, bodde i nord eller sør, var kvinne eller mann, same eller etnisk norsk, så hadde enhver borger rett til legehjelp. En annen sak er at myndighetene aldri har evnet å nå dette målet, eller å skape rettferdighet på dette feltet. Gjennom begge de to århundrene som det her er tale om, er det de sentrale strøk av landet og byene som er blitt tilgodesett.

Tiårene rundt århundreskiftet var også tiden for sosialismens framvekst, og for den raskt voksende arbeiderbevegelsen. Arbeiderne stilte krav om likhet, frihet og rettferdighet, og sosialisme ble motstykket til konservatisme og sosialliberalisme. Allerede i 1893 hadde Det norske arbeiderparti (stiftet 1887) reist krav om at «sygepleien» måtte overtas av det offentlige og dekkes over skatteseddelen. «Sygepleie» handlet i denne sammenheng om noe langt mer enn det vi i dag forbinder med begrepet. Det dreide seg om den «totale» sykepleie – om jordmorhjelp, legebehandling, medisiner, sykehusopphold og sykepenger. Det var en medisinert som var sakens ivrigste talsmann, den radikale Kristiania-legen og folkeopplyseren Oscar Nissen (1843–1911) – i perioden 1906–11 også Arbeiderpartiets formann. I 1907 utga Nissen brosjyren «Sygepleien i beskatningen» der han på det sterkeste advarte mot en løsning med sykeforsikring.<sup>10</sup> Dermed gikk han også rett til kjernen av konflikten mellom de ulike politiske posisjonene i synet på individets ansvar for eget liv.

Høyre og Venstre gikk inn for det såkalte *forsikringsprinsippet* som finansieringsstrategi, et prinsipp som ble gjort til hovedfundament for norsk trygdepolitikk generelt og syketrygden spesielt. Det innebærer en tredeling av utgiftene fordelt mellom den trygdede, arbeidsgiver og det offentlige. Oscar Nissens og Arbeiderpartiets begrunnelse for å kreve dekning av utgiftene over skatten, var at en forsikringsordning ikke ville omfatte mange nok og slettes ikke dem som trengte det mest. Sosialdemokratens krav var at Stortinget skulle pålegge kommunene å skaffe enhver syk full pleie uten personlige omkostninger. Det er bare en vei å gå, skrev Nissen: alle syke må inn under en slik bestemmelse. Leger og jordmødre må lønnes av det offentlige og de må ikke ha lov til å ta betaling av pasientene. Bare på den måten kunne alle borgere stilles likt, og slik ville det ikke bli noen grunn til å behandle det ene menneske annerledes enn det andre.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Urdal 1961, s. 57–8. Om Arbeiderpartiets standpunkt se også Bjørnson og Haavet 1994, s. 69.

<sup>11</sup> Schiøtz 2003 (b), s. 182 ff.

Her var det mange som hadde innsigelser, ikke minst Den norske lægeforening som gikk til det skritt å nekte sine medlemmer å ta ansettelse på fast lønn i kommunene. Det ville rokke ved fundamentale verdier ved legerket som et liberalt eller fritt yrke, og det ville true profesjonens opparbeidete rettigheter. Ikke uten grunn ble Legeforeningen allerede i 1918 betegnet som landets sterkeste fagforening.<sup>12</sup>

For å imøtekomme de ulike synspunktene var det igjen en ny ideologi som ble utviklet – forskjellig fra sosialisme og konservatisme, skjønt en form for sosialliberalisme. Den markante sosialministeren og venstremanen Johan Castberg (1862–1926) sto bak. Hans visjon var nettopp å omgjøre staten til en arena og et instrument for en moderne velferdspolitik. I ettertid har han da også fått mye av æren for å ha lagt grunnlaget for etterkrigstidens norske velferdsstat.<sup>13</sup> Strategien var samfunnsomforming gjennom lovgivning. Stat og samfunn var sammenfallende, hevdet Castberg. Staten var samfunnets sterke arm og et redskap i beskyttelsen av de svake.

Den sosiale reformpolitikken, som var Castbergs fremste kjennemerke, var tuftet på en ideologi og et samfunnssyn som verken var konservativt eller sosialistisk fundert. Mot konservatismens individualistiske samfunnsånd satte Castberg opp en ny samfunnstanke, det han begrepsfestet som *solidarisme*. Den skulle bygge på samvirke og fellesarbeid, men også på liberalisme og forestillingen om individets plikter og rettigheter. Den skulle være klasseutjevne og ikke konfliktskapende. Solidarismens forening av plikter og rettigheter søkte han å nedfelle i sosialpolitiske reformer. I lovgivningen og i offentlige institusjoner så han «det naturlige middel til at skape større social ret og bedre vilkaar for den frie utfoldelse av alle kræfter i folket».<sup>14</sup> Det var altså dette samfunnssynet som lå under den sosialpolitikken Castberg arbeidet for, og som dannet grunnlaget for periodens offensive sosiallovgivning; deriblant syketrygden (lov om syketrygd av 1909, iverksatt 1911) og de velkjente «castbergske barnelover» av 1915. Mest kjent er «lov om forsorg av barn» fordi den ga såkalte uektefødte barn arverett på linje med barn født i ekteskap. Men også den ugifte mors rettigheter ble styrket med disse lovene. Syketrygden hadde allerede lovfestet fri lege- og jordmorhjelp til fødekvinnene, samt sykepenger i inntil to uker før nedkomst og seks uker etter. Men dette var begrenset til dem som var berettiget til syketrygd, og det var langt fra alle. Barneloven av 1915 tilsa at

<sup>12</sup> Sømme 1918, s. 127–32.

<sup>13</sup> Slagstad 1998, s. 140 ff.

<sup>14</sup> Ibid., s. 140 ff. Ambisjonen var å bygge bro «fra den liberaldemokratiske folkelighet til det norske sosialdemokrati».

kommunene skulle yte hjelp til barsel og tre måneders underhold under amming for ugifte mødre og for gifte mødre som levde alene og som ikke kunne «sørge for sitt utkomme»<sup>15</sup>

Sosialhjelpstaten hadde sine begrensninger. Til tross for Castbergs reformpolitikk fremmet systemet ingen utjevning mellom landets borgere, snarere befestet det ulikhet og klasseforskjeller. Innen helsevesenet var de mange tiltakene tilfeldige og lite koordinert. Ved siden av det offentlige, var det en rekke private organisasjoner – med eller uten statlig eller kommunal støtte – som tok hånd om sentrale oppgaver, slik som sykehusdrift og et bredt spekter av forebyggende tiltak. Lokale myndigheter hadde også påtatt seg ansvaret for oppgaver som stadig flere mente burde ha vært koordinert, organisert og finansiert fra sentralt hold. Slik ble det store forskjeller i ytelser mellom rike og fattige kommuner. Landets borgere var med andre ord priggitt klassesett og bosted med hensyn til hvorvidt de kunne få hjelp og støtte i krisesituasjoner. Den senere så markante og radikale helsedirektør, Karl Evang (1902–1981) var blant de sterkeste kritikere av dette systemet, eller snarere mangelen på system.<sup>16</sup>

Politiske partier av ulike sjatteringer var seg bevisst disse svakhetene og ønsket å gjøre noe med dem. Det var i første rekke de venstreradikale partiene, med det sosialdemokratiske Arbeiderpartiet som det mest dominerende, men i stor grad også partiet Venstre, som krevde harmonisering og utjevning mellom regioner og sosiale klasser. Det hevdes gjerne at partiet Venstre initierte og at Arbeiderpartiet iverksatte de velferdsstatlige tiltakene som kom før 2. verdenskrig. Også Bondepartiet (det senere Senterpartiet) deltok i det som blir omtalt som 1930-årenes store klassekompromiss. Et kompromiss som var en absolutt forutsetning for oppbyggingen av etterkrigstidens velferdsstat.<sup>17</sup>

### *Velferdsstaten*

Velferdsstaten, som i dag er et velkjent begrep, bygger på en konstruksjon som er annerledes enn Castbergs sosialliberalistiske «solidarisme», skjønt solidaritet er også her ett av kjernepunktene i det ideologiske byggverket. I tillegg kommer en del andre premisser slik som sterkt offentlig engasjement, statsstøttede velferdsprogrammer med universell anvendelse, fellesskapsånd, solidaritet, trygghet, frihet og likhet.

Formulert noe annerledes kan vi si at i en velferdsstat har det offentlige primæransvar for å sikre alle borgeres velferd. I disse bestrebelsene skal sta-

<sup>15</sup> Seip 1984, s. 193–96. Se også Bjørnson og Haavet 1994, kapitlene 4, 8, 10.

<sup>16</sup> Evang 1938, s. 1319–1334.

<sup>17</sup> Seip 1994. Christiansen og Petersen 2003, s. 17.

ten modifisere markedskreftene i tre retninger. For det første: garantere alle borgere en minimumsinntekt. For det andre: redusere usikkerhet for å kunne møte uforutsette sosiale kriser (som sykdom, alderdom, arbeidsledighet og død). For det tredje: sikre alle borgere, uten hensyn til status eller klasse, høyest mulig kvalitet på sosiale tjenester, deriblant helsetjenester.

Hvordan maktet politikere fra ulike leire å samle seg om så pass radikale reformer i etterkrigstidens Norge? Det hevdes at den brede tverrpolitiske enigheten som rådet om målformuleringene innen norsk velferdspolitikk de par første tiårene etter frigjøringen, er spesiell i internasjonal og nordisk sammenheng. Forklaringene som gis, er dels at man hadde hatt felles erfaringer under krigen og at det var behov for å stå sammen i gjenreisningen av landet, dels at ingen av partiene ønsket å bli karakterisert som sinker i 1950- og 60-årenes ekspansive sosialpolitikk.<sup>18</sup>

Hvilke tiltak er det så som plasseres under den velferdsstatlige paraply? Forsikrings- og trygdeordningene blir gjerne omtalt som «velferdsstatens kjerneelementer».<sup>19</sup> Det høyeste trinn i utviklingen av en velferdsstat er, ifølge samfunnsviteren Stein Kuhnle, når trygdene dekker alle tilfeller av inntektstap og omfatter alle borgere (universalisme). Innenfor helsesektoren kommer også en rekke andre tiltak for å sikre befolkningens helse, knyttet til forebygging, pleie og behandling. Den velferdsstatlige likhetspolitikken vil slik avskaffe alle sosialt begrunnede forskjeller i organiseringen av de offentlige helsetjenestene. Behov skal avgjøre, ikke penger eller bosted. Og ingen skal kunne stigmatiseres fordi de mottar stønad, slik tilfellet var i før-krigs-Norge. Det er her verdt å merke seg at denne ideologien harmonerer med den medisinske universalisme og kravet til legen om å behandle alle sine pasienter etter beste evne.

Holder vi oss til trygdesystemet, registrerer vi et mangfold av tiltak. I etterkrigsårene handlet det om uføretrygd, syketrygd, attføringstrygd, morstrygd, alderstrygd, barnetrygd m.fl. Disse munnet ut i *folketrygden av 1967*, som var en samordning av alle trygder. Det var det store samlende løftet innen trygdelovgivning. En utvidelse kom i 1971, da ble regler om arbeidsløshetsstrygd og yrkesskadetrygd innarbeidet.<sup>20</sup>

Er velferdsstaten kommet for å bli, og har den fungert etter intensjonene? Dette er store spørsmål som andre kan svare bedre på enn meg. Det vi kan slå fast, er at det har vært betydelige endringer i så vel idégrunnlag

<sup>18</sup> Bjørnson 2001, s. 212.

<sup>19</sup> Kuhnle 1983, s. 168.

<sup>20</sup> Ved utgangen av 2003 mottok 964 000 personer pensjoner og 330 000 mottok midlertidige ytelser til inntektssikring fra folketrygden. Mer enn hver fjerde nordmann hadde da trygd som sin viktigste inntektskilde (*Store Norske Leksikon*).



som ytelser i årene som er gått etter frigjøringen. Det samme gjelder folks holdninger til det å gi og få eller snarere yte og kreve. Villigheten til å yte synes å ha blitt mindre, mens kravmentaliteten har økt. Det kompliserer.

### **Andre blikk: En rimelig fordeling innad i helsevesenet? Profesjonshierarkiet tar form**

Ut fra det forutgående kan det synes som om det er myndighetene, sentralt og lokalt, som har lagt premisene for hvordan helsepolitikken er blitt formet og helsekronene er blitt fordelt. Det blir for enkelt. Videre kan jeg ha skapt det inntrykket at myndighetene ut fra en i hovedsak altruistisk motivering, hele tiden har hatt de svakeste for øye. Det blir også for enkelt.

Motiveringen har skiftet og aktørene har vært flere. Ikke minst har helseprofesjonene selv og fremfor alt legene, vært viktige premissleverandører. «Leger tar de fleste avgjørelser om ressursfordeling i norsk helsetjeneste,» står det i en av dagens medisinske lærebøker.<sup>21</sup> De siste tiårene har også den farmasøytiske industri og ikke minst media spilt stadig viktigere roller. Her går jeg ikke inn på disse aspektene. Det jeg derimot skal berøre, er det interne liv i norsk helsevesen. Nærmere bestemt hvorfor og hvordan ulikhet og til dels også urettferdighet mellom enkelte yrkesgrupper har oppstått. Enda mer persist dreier det seg om opprinnelsen til fordelingen av makt, prestisje og belønning mellom leger, jordmødre og sykepleiere.

I perioden ca. 1850 til 1912 tok disse yrkesgruppene form og samhandlingsmønsteret ble etablert.<sup>22</sup> I kraft av fagutvikling, utbygging av utdanningstilbud og institusjonalisering vokste de alle i antall og styrke, innflytelse og synlighet. Og i løpet av disse vel 60 årene var store deler av befolkningen blitt avhengige av deres tjenester. Innen alle de tre yrkesgruppene, og særlig blant legene, vokste det da også fram en økende bevissthet om deres samfunnsmessige betydning. En bevissthet som naturlig nok avfødte krav om yrkesmessig oppvurdering og status, rettet mot så vel arbeidsgivere som befolkningen. Styrket utdanning og bedre arbeidsbetingelser var kjernepunktene i kampen for anerkjennelse. Det var også i de siste tiårene av denne perioden at yrkesgruppene fant sammen i faglige fellesskap og dannet sine lokale og nasjonale fagorganisasjoner. (Legeforeningen i 1886, Jordmorforeningen i 1908 og Sykepleierforbundet i 1912). I samme tidsrom ble gruppenes ideologiske basis og verdigrunnlag langt på vei formet.

Men yrkene utviklet seg i ulik takt, noe som i første rekke skyldtes at deres utgangspunkt var svært forskjellig. De begynte sin virksomhet i ulike

<sup>21</sup> Gulbrandsen 2004, s. 371.

<sup>22</sup> Det følgende bygger i hovedsak på Schiøtz 2003(b), kapittel 4.

historiske epoker og under ulike kulturelle og sosiale betingelser. Slik er de også blitt bærere av vidt forskjellige tradisjoner.

*Legene*, som den eldste yrkesgruppen, vokste nærmest fram i kraft av seg selv. Legene – ikke kirurgene – bygde på århundrelange tradisjoner der en formell utdanning på universitetsnivå svært tidlig var selve forutsetningen for å kunne utøve yrket. I seg selv var dette en styrke. Allerede fra slutten av det 18. århundre, via Kvaksalverforordningen av 1794, fikk legene monopol på sitt kunnskapsfelt. De dannet dessuten fortroppene når det gjaldt å forhandle med myndighetene, sentralt som lokalt, om sine rettigheter. De kom også tidlig med i lovarbeid og utforming av andre bestemmelser som angikk helsepolitiske spørsmål. Ytterligere et trekk ved 1800-tallets legestand var den viktige rollen de spilte i formingen av de to andre yrkesgruppene, av jordmødrene og sykepleierne. Her var deres engasjement styrt av tre hensyn. Det gjaldt å styrke arbeidet for de syke og det gjaldt å fremme hygien, men kanskje vel så viktig var legenes økende behov for assistanse.

*Jordmødrene* var en statsskapt yrkesgruppe. Bakgrunnen var statens ønske om å redusere spedbarnsdødeligheten og slik styrke befolkningsgrunnlaget kvantitativt og kvalitativt. Helt fra den dansk-norske stat etablerte jordmorutdanningen i 1714 til et stykke ut på 1900-tallet, var jordmødrene selv knapt nok med på å definere essensielle sider ved faget og yrkesutøvelsen. Først etter etableringen av Jordmorforeningen i 1908, ble yrkesgruppen selvberende i den forstand at jordmødrene uavhengig fremmet sine interesser og talte sin sak. Betegnende nok var det en mannlig lege som tok initiativet til foreningen.

*Sykepleien* som yrkesutdanning grodde fram som et privat anliggende. Indremisjonen i Kristiania etablerte landets første sykepleieskole i 1868, Diakonissanstalten. På et religiøst verdigrunnlag ble det formet en yrkesidentitet der sykepleiernes egeninteresser skulle være fraværende. Kall og kjærlighetsgjerninger dannet fundamentet.<sup>23</sup> Rolleforståelsen var slik sterkt kulturelt betinget. Først rundt århundreskiftet ble den verdslige sykepleieutdanningen etablert, en utdanning som til dels var tuftet på et alternativt verdigrunnlag. Gradvis ble det legitimt å kjempe for egeninteressene, særlig etter 1912 da Norsk Sykepleierskeforbund ble stiftet.

Betrakter vi de sosiale og materielle belønningene, var ulikhetene yrkesgruppene imellom iøynefallende. Hvorfor ble det slik? Det er opplagt at de store sosiale og kulturelle forskjellene i rekrutteringsgrunnlaget, med basis i klasse og kjønn, fikk avgjørende betydning for fordelingen av makt og prestisje innad i sunnhetsvesenet. 1800-tallets jordmødre og sykepleiere ble

---

<sup>23</sup> Martinsen 1984.

i hovedsak rekruttert fra allmuen og fra landdistriktene, det vil si fra de lavere samfunnslag. Legene kom først og fremst fra de høyere samfunnslag, fra embetsstanden og handelsborgerskapet. Dette i kombinasjon med en langvarig utdanning som var relativt sterkt teoretisk fundert, ga legene et statusmessig forsprang og en statusmessig overlegenhet. Det var dessuten snakk om to kvinneyrker og ett mannsyrke. Tidens kjønnsideologi levnet ingen tvil om hvilket kjønn som var det annet overlegent. Dermed var det heller ingen tvil hvem som hadde det gunstigste utgangspunktet og de gunstigste betingelsene med tanke på mulighetene til å nå fram med sine krav, skape sosial bevissthet, faglig trygghet og status utad. Sjanselighet var følgelig ikke til stede.

Inntil et stykke ut på 1900-tallet var legene så å si enerådende når det gjaldt å styre utviklingen av så vel jordmorvesenet som sykepleien. De definerte langt på vei utdanningenes opptakskriterier, de skrev lærebøkene (med noen få unntak), de rekrutterte elevene, og de underviste dem. I selve yrkesutøvelsen hadde kvinnene heller ingen autonomi, formelt sett. Legene var deres overordnede, administrativt og faglig, i institusjonene og ute i marken.

I 1912 var de tre største yrkesgruppene innen det offentlige helsevesen vel etablert. Sammen dannet de et yrkessystem med en innbyrdes avhengighet, der arbeidsdelingen var formet ut fra klasse, kjønn og kunnskapsgrunnlag. I tiårene etter har de to kvinneyrkene ført en stadig kamp for det de anser for større rettferdighet. Det store oppbruddet og til dels gjennombruddet kom som kjent i 1970-årene.

### **Tredje blikk: Urimelighet i helse og behandling – pasientene**

Jeg har full forståelse for at helsepersonell ber politikere gi retningslinjer for hvilke pasienter og diagnosegrupper som skal prioriteres. Denne typen føringer er da også til dels blitt gitt – med større eller mindre effekt – gjennom de såkalte Lønning-utvalgene I (1985) og II (1996). Hensikten har vært å oppnå større rettferdighet, og å søke å eliminere noe av den usikkerheten helsearbeidere står overfor når de skal veie for og imot hvem som skal få og ikke få.

I mitt arbeid med medisinsk-historiske kilder og medisinsk-historisk litteratur har jeg i liten grad kommet over prioriteringsdebatter. Selvsagt har de eksistert, i den forstand at det har vært stadige tautrekninger med hensyn til fordeling av ressurser til ulike sektorer, derav til helsevesenet, fra statens side, og kamp om fordelingen av ressurser innad på helseinstitusjonene. Til tross for svakt kildegrunnlag er allikevel hovedinntrykket at fordelingen – historisk sett – ligner den vi kjenner i dag. Tidligere, som i dag,

var det enkelte spesialiteter og sykdommer som hadde høyere prestisje enn andre.<sup>24</sup> I de siste tiårene er det også blitt hevdet at det er en viss urettferdighet med hensyn til tilbud og behandling av kvinnelige versus mannlige pasienter med samme sykdom, og med hensyn til tilbud og behandling av mer velstående pasienter versus de ressursvake. Dette er klart gyldig om vi går lenger tilbake i tid.

For å illustrere spørsmålet historisk, vil jeg nevne to sykdomsgrupper der tilbudene så avgjort er blitt formet ut fra klasse og kjønn. Det gjelder tuberkulosen og de veneriske sykdommene. Begge sykdommer var stigmatiserende. Tuberkulosen hadde et fattigmannspreg. Tynne kropp, tynne plagg, små rom, kalde rom, dårlig hygiene, dårlig ernæring – bildet av den fattige og tæringssyke er gjenkjennelig. Kjønnssykdommene på sin side var knyttet til dårlig moral, først og fremst hos kvinnene. Prostitusjon og usedelighet, uansvarlighet og vulgaritet er bilder som fremkalles når det er tale om tidligere tiders kjønnssykdommer.<sup>25</sup> Disse kulturskapte bildene forplantet seg så å si inn i helsevesenet i den forstand at de materialiserte seg i de tilbudene disse syke fikk.

Gjennom ulike historiske epoker har sykerom, helseinstitusjoner og behandlingstilbud blitt formet med tanke på pasientenes klasses tilhørighet og til dels kjønn.<sup>26</sup> For å eksemplifisere viser jeg til institusjonshelsetjenesten. For de velstående synes helhetstenkningen alltid å ha vært til stede i den fysiske utformingen av disse institusjonene. Her skulle det praktiske og hygieniske kombineres med det hjemlige og behagelige. Pasienten skulle trives! For de fattige syke var hygien og ikke trivselen det primære. Slik kunne også konsekvensene av et sykehusopphold for den som hadde lite fra før, bli en helt annen erfaring enn for den velhavende. Historikeren Ida Blom, som har undersøkt de to sykdomsgruppene, de venerisk syke og de tuberkuløse, med tanke på klasse- og kjønnsforskjeller, sier det slik:

... kjønn var avgjørende både for det sykerommet [konsultasjonsrom og pasientrom på sykehus] som møtte den som led av kjønnssykdom, og for hvor omfattende handlingsrommet var. Kvinner, i særlig grad prostituerte, måtte avfinne seg med mer ubehagelige sykerom enn de som ble tilbudt menn, og menn fikk langt åpnere grenser for sine handlinger enn kvinner. De ble i mindre grad enn kvinner betraktet som smittekilder, og derfor i mindre grad underlagt den kontrollen som

<sup>24</sup> Album 1991, Album and Westin 2008.

<sup>25</sup> Schiøtz 1980.

<sup>26</sup> Se for eksempel Berge 2007 om organiseringen av det svensk helsevesen, s. 259–277.

dette førte med seg. Når det gjaldt kjønnssykdom, var kjønn derfor et dominerende kriterium for den disiplinering en sykdom kunne pålegge et individ.

Med henblikk på tuberkulose var klasse det altoverskyggende kriteriet for hvilket sykerom og dermed hvilket handlingsrom pasienten fikk. Sykerommet kunne innskrenkes med tvang overfor dem som ikke klarte å skape et smittefritt rom, men det ble ikke gjort forskjell på menn og kvinner. Alt i alt ble det større mulighet for maktmisbruk der pasientens handlingsrom var trangt, dvs. når det gjaldt mindre bemedlede tuberkuløse og kvinner som led av kjønnssykdom ...<sup>27</sup>

I begge sykdommers tilfelle var det å ha egne økonomiske ressurser en sikkerhet for egen verdighet, skriver Blom. Led pasienten av en kjønnssykdom, var det ubetinget også en fordel å være mann.

En tredje pasientgruppe som det er nærliggende å trekke fram, er de psykisk syke. Jeg tenker først og fremst på pasienter innlagt på de tidligere sinnssykeasylene – de aller fleste fattige. Forsknings- og behandlingshistorien er spesiell. Ingen pasientgruppe synes å ha blitt utsatt for en slik vilkårlighet med hensyn til tilsyn og behandling, og en slik «utnyttelse» i forskningens tjeneste.<sup>28</sup> Vi leser om innesperring og langvarig isolasjon, om langbad og mekanisk tvang, feberterapi med malariablod, tanntrekking (defokalisering), insulinsjokk, cardiazolsjokk (etter innsprøyting av det hjertestimulerende medikamentet cardiazol – også kalt krampepeterapi), kastrering, sterilisering og lobotomi, og vi leser om katastrofale følger.

Det kunne være ulike grunner til at man valgte disse til dels særegne behandlingsformene. En opplagt grunn er at ekspertene ofte er blitt stående rådvile i behandlingen av de psykiatriske pasientene. En annen grunn kan være at pasientene nærmest er blitt offer for det rådende kunnskaps-hierarkiet innen medisinen. Fra de første tiårene av 1800-tallet – da medisinen kom inn i behandlingen av de sinnslidende – har psykiatrien hatt lav status. Det samme gjelder i vår tid.<sup>29</sup> Helt fra slutten av 1800-tallet, da medisinen ble stadig mer naturvitenskapelig orientert, har psykiatrien bestrebet seg på å forsvare en posisjon som naturvitenskap. Så vel i forskningen som i behandlingen har teorier og metoder forankret i denne vitenskapstradisjonen, dominert. Det gjelder først og fremst i nevrobiologien. Unntaket er psykoterapien som har stått svakt i Norge. Men som psykiate-

<sup>27</sup> Blom 2008, s. 56-57.

<sup>28</sup> Haave 2008. Se også Berge 2007.

<sup>29</sup> Album 1991.

ren Einar Kringlen formulerer det: «Forsøk på å redusere menneskets mentale funksjoner til nevrobiologi vil mislykkes, fordi bevisstheten er bundet til sosial og kulturell interaksjon.»<sup>30</sup> Psykiatrien har med andre ord behov for en tverrfaglig tilnærming i sin streben etter å forstå det sammensatte bildet ved psykiske lidelser.

Urettferdig og urimelig blir det når den medisinske evidens anvendes utover dens gyldighetsområde, uansett om det gjelder i behandlingen av sinnslidende eller andre pasientgrupper der kultur- og samfunnsforståelse er påkrevd. Men slik må det kanskje bli når den medisinske utdanningen nærmest ensidig tar utgangspunkt i det naturvitenskapelige verdensbildet? Mer presist dreier det seg om en vitenskapstradisjon som ikke kan gi tilfredsstillende svar på hvordan mennesker tenker og føler, enn si hvorfor menneskene innretter seg som de gjør.

### Avsluttende refleksjoner

Sosiale ulikheter i helse er et problem som neppe kan elimineres. Det har alltid vært der og det vil trolig alltid bestå. Det samme gjelder tilgangen på helsetjenester – som til dels henger sammen med det første. Det har alltid vært samfunnets svakeste som har fått minst og dermed også er blitt utsatt for urimelighet og mangel på rettferdighet. Velferdsstaten har eliminert de største forskjellene i Norge, men som vi alle vet, forskjeller er det fortsatt.

I tidligere tider var de fattige syke nærmest totalt priggitt fattigforstandere og helsearbeideres velvillighet. Ofte lå det personlige og moralske betraktninger til grunn for hvem som ble oppfattet som *verdige* og *uverdige* mottakere av fattighjelp og helsetjenester. Og sjelden eller aldri ble urettferdighet gjenstand for mottiltak, medieoppslag og offentlig debatt. Regelverket var svakt og diffust. I dag er regelverket klarere og media langt mer opptatt av det vi kan kalle urettferdig behandling – for opptatt av det, vil enkelte mene. Vår tids ressurssvake finner vi først og fremst blant innvandrere, rusmisbrukere og de med psykiske lidelser. Et par eksempler hentet fra dagsaktuelle presseoppslag kan illustrere:

*Tilfelle 1 – Sofienbergparken:* Likestillings- og diskrimineringsombudet hevder at norsk-somaliske Ali Farah ble diskriminert på grunn av hudfargen, da en ambulanse forlot ham alvorlig skadet med hjerneblødning i Sofienbergparken i Oslo sommeren 2007. De antok han var en forfyllet innvandrer. «Ambulanseskandalen smadrer forestillingen om likebehandling,» skriver *Dagbladet*, og fortsetter: «... mange med minoritetsbakgrunn opp-

---

<sup>30</sup> Kringlen 2007.

levde sviket mot Ali som en bekreftelse på rasisme og forskjellsbehandling de selv møter. At alle borgere får like god hjelp av helsevesenet uavhengig av hudfarge og status, er avgjørende for hele befolkningens tillit.»<sup>31</sup>

*Tilfelle 2 – Dame snublet i brostein:* I mars 2008 falt Marianne H. Johannessen på gaten i Bergen. Hun skadet seg stygt og ambulanse ble tilkalt. Ambulansepersonellet trodde hun var narkoman med hepatitt C, og ville ikke røre henne. Johannessens kommentar til episoden var følgende: «Dette forteller meg at de som har en smittsom sykdom eller hører til de svakeste i samfunnet, får dårligst hjelp.»<sup>32</sup>

### Tilbake til utgangspunktet

Jeg startet denne artikkelen med å referere til filosofen John Rawls som baserer forståelsen av rettferdighet på begrepet rimelighet. I vårt samfunn, og i tråd med Rawls, anses det som rettferdig og rimelig at alle borgere – uansett økonomi, bosted, sosial status, kjønn og etnisitet – skal ha de samme grunnleggende rettigheter med hensyn til tilgang på helsetjenester av tilnærmet samme kvalitet. Jeg har tatt leseren med på en kort «reise» i norsk helsehistorie, og på bakgrunn av den reisen kan vi ganske enkelt slå fast at når det gjelder medisinen og helsevesenet, så har landets borgere aldri hatt de samme grunnleggende rettigheter. utfordringene ligger der stadig.

### Litteratur

Album D. Sykdommers og medisinske spesialiteters prestisje. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1991; 111: 2127–33.

Album D, Westin S. Do diseases have a prestige hierarchy? A survey among physicians and medical students. *Soc Sci Med* 2008; 66:182-88. (<http://tinyurl.com/5g5n25>)

Berge A. *Sjukvårdens underklass: sjukvården i den kommunala fattigvården 1910–1950*. Umeå: Borea 2007.

*Bergens Tidende*, Nettavis 31. mars 2008, leder 30. mars 2008.

Bjørnson Ø, Haavet IE. *Langsomt ble landet et velferdssamfunn. Trygdenes historie 1894–1994*. Oslo: Ad Notam Gyldendal 1994.

Bjørnson Ø. The Social Democrats and the Norwegian Welfare State: Some Perspectives. I: Petersen K, Christensen NF red: *The Nordic Welfare States 1900–2000. Scandinavian Journal of History*, vol. 26, 2001.

Blom I. Sykerom og handlingsrom. I: Gengedal E, Blystad A, Schiøtz A red. *Helse i tid og rom*. Oslo: Cappelen Akademisk, 2008.

<sup>31</sup> *Dagbladet* 29. mars 2008, leder.

<sup>32</sup> *Bergens Tidende*, Nettavis, 31. mars 2008, pluss leder 30. mars 2008.

- Christiansen NF, Petersen C. Norden som folkehjem. I: Benum E, Haave P, Ibsen H, Schiøtz A, Schrupf E red. *Den mangfoldige velferden. Festskrift til Anne-Lise Seip*. Oslo: Gyldendal Akademisk 2003.
- Dagbladet* 29. mars 2008, leder.
- Evang K. Medicinalvesenet og centraladministrasjonen. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1938; 58: 1319–34.
- Gulbrandsen P. Rettferdighet og prioritering. I: Mæland JG, Fugelli P, Høyer G, Westin S red. *Sosialmedisin – i teori og praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk 2004.
- Hjort DJJ. Indberetning til den Kgl. Norske Regjerings Departement for Kirke- og Undervisnings-Væsenet om en i Sommeren 1832 i det vestlige Norge foretagen Reise for at undersøge de der forekommende ondartede Hudsygdomme m. M. *Eyr* 1833, Ottende Binds første Hefte.
- Haave P. *Sanderud sykehus* (arbeidstittel – i produksjon, mai 2008).
- Johannisson K. *Medicinens öga*. Stockholm: Norstedts 1990: 62–63.
- Kringlen E. *Norsk psykiatri gjennom tidene*. Oslo: Damm 2007.
- Kuhnle S. *Velferdsstatens kjerneelementer. Norge i komparativt perspektiv*. Bergen: Universitetsforlaget 1983.
- Martinsen K. *Freidige og uforsagte diakonisser. Et omsorgsyrke vokser fram 1860–1905*. Oslo: Aschehoug/Tanum-Norli 1984.
- Rawls J. *Rettferdighet som rimelighet. En reformulering*. Redigert av Kelly E. Oslo: Pax Forlag 2002. Innledning ved Andres Føllesdal.
- Schiøtz A. Prostitusjon og prostituerte i 1880-års Kristiania. I: Gotaas AM, Gulli B, Melbye K, Schiøtz A. *Det kriminelle kjønn. Bidrag til norsk kvinnehistorie*. Oslo: Pax Forlag 1980.
- Schiøtz, A (a). *Doktoren. Distriktslegenes historie 1900–1984*. Oslo: Pax Forlag 2003.
- Schiøtz A (b). *Det offentlige helsevesens historie i Norge 1603–2003. Bd. 2, Folkets helse – landets styrke 1850–2003*. Oslo: Universitetsforlaget 2003.
- Seip AL. *Om velferdsstatens framvekst*. Oslo: Universitetsforlaget 1981. (Kapitlet: «Noen begreper og forklaringstyper i studiet av sosialpolitikk».)
- Seip AL. *Sosialhjelpstaten blir til. Norsk sosialpolitikk 1740–1920*. Oslo: Gyldendal, 1984.
- Seip AL. *Veiene til velferdsstaten. Norsk sosialpolitikk 1920–1975*. Oslo: Gyldendal, 1994.
- Slagstad R. *De nasjonale strateger*. Oslo: Pax, 1998.
- Solli HM. Rettferdighet og objektivitet i trygdemedisinske uførhetsvurderinger. *Michael*, 2007;4:193–520.
- Sømme J. «Den norske lægeforening som fagforening og dens forhold til sykekasserne.» *Tidsskr Nor Lægeforen* 1918; 38: 127–32.
- Urdal N. *Syketrygden i femti år. Historien om en grunnleggende sosial reform*. Oslo: Norges trygdekasselag 1961.

*Aina Schiøtz*  
 aina.schiotz@isf.uib.no  
 Professor i medisinsk historie  
 Universitetet i Bergen



# En Sygdom af mange Skikkelser: noen glimt fra skjørbukens historie

*Michael 2008;5:197–205*

*Skjørbuk er en sykdom med en egenartet historie, som fra 1600-tallet av antok nærmest epidemiske proporsjoner i Norge. Det dreide seg om den såkalte landskjorbukken, som ble ansett som distinkt annerledes enn sjøskjørbukken. Mens sjøskjørbukken rammet sjømenn på skip under lange reiser, rammet landskjorbukken mennesker i sine egne hjem. Sykdommen ble vanligvis forstått som en spesifikk urenhet eller skarphet i blodet, vanligvis av sur eller basisk art. På 1700-tallet ble den norske radesyken av mange oppfattet som en avart av skjorbuk. De tidlige moderne diskusjonene om skjorbuk er ikke relatert til tanker om en mangelsykdom, snarere forholder forfatterne seg til en balanse, mellom kroppens flytende og faste deler, mellom syrer og baser eller mellom kvalitetene kulde og varme. Således lar den seg vanskelig forstå med referanse til skjorbuk som vi forstår den i dag, som mangel på vitamin C.*

Det første vitenskapelige arbeidet Øivind Larsen gjorde som medisinhistoriker, var å utarbeide en bibliografi over den tidlige skjorbukslitteraturen, og i det som følger vil jeg trekke veksler på hans arbeid der (1). Skjørbuk er en mangelsykdom som skyldes utilstrekkelige mengder av vitamin C, en sykdom de færreste leger ser i løpet av et yrkesaktig liv i Vesten i dag. På 1700-tallet var det imidlertid en svært vanlig sykdom, den ble endog ofte nevnt som en av de vanligste sykdommer i Norge. Men det vil gå frem at det som følger at det var en helt annen sykdom enn det vi i dag forbinder med navnet skjorbuk.

Hvor kommer ordet skjorbuk fra? Ingvald Reichborn-Kjennerud (1865–1949) argumenterte for at termen skjorbuk kom av det norrøne begrep *skyrbjugr*, som betød hevelse. Ikke bare det norske ord skjorbuk, men også de tyske og hollandske former av navnet i tillegg til det latinske *scorbutus*, mente han var avledet derfra (2), men etymologien er fremdeles

omstridt. Vi kjenner mange historier om hvordan sjømenn på lange sjøreiser og oppassere på fjerntliggende steder var utsatt for skjorbuk om vinteren på grunn av mangel på frukt og grønnsaker. Mindre kjent er den såkalte «land scurvy», eller skjorbuk til lands, som ble ansett som et stort problem i Europa. Det er dette det her skal handle om, siden sjøskjørbugen hadde sine helt egne eiendommeligheter og sin egen virkningshistorie.

Medisinhistorikeren Frederik Vilhelm Mansa (1794–1879) fastsatte den første opp treden av skjorbuk til omtrent samme tid som venerisk sykdom, altså på slutten av 1400-tallet, da den angivelig spredde seg fra det nordvestlige Tyskland til Danmark med epidemisk hurtighet (3). Hans samtidige Immanuel Ilmoni (1797–1856) mente også at skjorbuk var en av Nordens viktigste sykdommer mellom 1400 og 1700 (4). Henrik Smith (1495–1563) beskrev skjørbugen i sin *Lægebog* som en form for vattersott, nærmere bestemt *hyposarca*, eller «den Siuge som wi her udi vore Land kalde Skørbug» (5).

Mot midten av 1600-tallet ble det rapportert at skjørbugen tiltok over hele Europa (6), og spesielt alvorlig var det i Danmark-Norge (4). I 1645 ble sykdommen ansett som så farlig at kong Christian IV (1588–1648) etterlyste mer informasjon fra fakultetet om hvordan skjørbugen, «der befindes meget gængs i vore Lande, saa at mange derved ere beladte, med den allerhøieste Bistand kan forekommes, hva Aarsagen dertil er, at man her saa meget fremfor andetstedes besværes og anfægtes, og hvorledes den kan helbredes».<sup>1</sup> Han befalte også at det skulle utgis et skrift med råd mot sykdommen, og dette skriftet kom samme år. Her het det at blant de viktigste av skjørbugens årsaker var «slet Diet af Brød af halvfordærvet Korn, af saltet, i Røg fortørred Kjød, harske Fiskespiser, Mangel paa vegetabilsk Næring, Mangel paa Bevægelse etc» (3). Skriftet påpekte at sykdommen ikke bare var arvelig, men også smittsom, og anbefalte bruk av hjemlige urter. Som resultat av dette siste ble det gitt oppdrag om å utarbeide en dansk urtebok. Denne kom ut i 1648, nemlig Simon Paullis (1603–1680) *Flora Danica* (7). Skjørbugens alvorlige herjinger forårsaket også akademisk interesse, og både Ambrosius Rhodius (1605–1696) og Ole Borch (1626–1690) disputerte over sykdommen i henholdsvis 1635 og 1675.

Skjørbug ble lenge ansett som en av Norges vanligste lidelser. Jonas Ramus (1649–1718) skrev for eksempel i sin *Norriges Beskrivelse* fra 1715 at «Scorbut er Landets almindelige Sygdom» (8). Da Kongen i 1743 innhentet svar fra embetsmenn i Norge på en rekke spørsmål, deriblant spørsmål

<sup>1</sup> Brevet fra kongen til fakultetet er datert 3.2 1645.

relatert til sykdomsforhold og behandling, ble skjorbuk svært ofte nevnt i svarene (9).<sup>2</sup> For eksempel sa amtmann Bendix Christian de Fine i Stavanger at «De Sygdomme her fornemmes mest at regjere er Skiørbug». Biskop Henrik Pontoppidan skrev også i sin *Norriges historie* fra 1756 at skjorbuk var en av landets vanligste sykdommer, ved siden av landfarsott, spedalskhet og kopper (10). Han kaldte sykdommen *scabies scorbutika*, og mente det fantes mest hos «strandsiddere», som spiste mye fet fisk og slik samlet et «usundt Blod».

### Radesyken som en skjorbutisk skarphet

«I Norge bliver den hos de fleeste til Radesyge eller Spedalskhed» stod det under oppslagsordet «Skiørbug» i Christian Elovius Mangors (1739–1801) *Et Land-apothek, til danske Landsmænds Nytte* (12). Radesyken var en kronisk sykdom, særlig karakterisert ved utbredte sår, som utartet til illeluktende og vansirende, dyptgående lesjoner. I alvorlige tilfeller angrep sykdommen også skjelettet og medførte alvorlige misdannelser, særlig i ansiktet. Radesyken medførte opprettelsen av de første sykehus i Norge med behandling som hovedformål, og den foranlediget en anselig mengde medisinsk litteratur (13–19). Flere av radesykeforfatterne mente at radesyken var en form for skjorbuk. Nicolay Arbo (1723–1793) hevdet eksempelvis at radesyken var en form for skjorbuk som hadde de samme karakteristiske sårene, men at radesyken manglet skjorbukens øvrige symptomer, som matthet og kraftsløshet, et tungt åndedrett, hovne føtter, og blødende tannkjøtt. Arbo definerte radesykens nærmeste grunn og årsak som en «paa en egen Maade modificerede skiørbutiske Vædskernes Ureenhed»(15). Denne «en vis Art og Grad af Skiørbug» kunne forårsake ikke bare radesyken, men også spedalskheten: «[P]aa saadan Maade kan den samme Aarsag, som frembringer Radesygen i den sydlige Deel af Norge, ogsaa foraarsage Spedalskhed i den nordlige Deel af Landet». Mens den vanlige skjorbuk hovedsakelig fantes i byer, hos stillesittende middelaldrende mennesker, var radesyken mest å finne på landet, hos mennesker av alle aldre. Dette skyldtes at de skadelige materiene hos de syke på landsbygda i Norge lettere slapp ut av kroppen. For det første fordi de arbeidet så hardt at væskene sirkulerte bedre og porene åpnet seg slik at sykdomsmaterialer lettere kunne føres ut. For det andre fordi de radesyke ofte hadde store sårflater som slapp ut rikelige mengder sårveske, som også brakte med seg den sykelige materie. Derfor ble den samme skjorbutiske urenhet til skjorbuk i byene og til radesyke på landet i Sør-Norge.

<sup>2</sup> Se f.eks. s. 174, 329, 370, 385. Spørsmål 17 gjaldt sykdommer.

Også legen ved radesykehuset i Bratsberg, Hans (Johannes) Møller (1736–96), mente radesyken var en form for skjørbuk (14). Skjørbutiske sykdommer var i følge Møller de sykdomsarter som ble forårsaket av skjørbutiske skarpheter. Skjørbukens forskjellige årsaker var et godt utgangspunkt for sykdomsklassifikasjonen, påpekte Møller, og opererte med følgende inndeling:

I: Skjørbuk som skyldes den «forhindrede Uddunstning». Møller trakk her veksler på teorien om den umerkelige utdunstning, som skrev seg fra den italienske legen og fysiologen Sanctorius (1561–1636). Over en periode på 30 år målte og veide han sin egen vekt, vekten av den mat og drikke han inntok, og vekten av det han skilte ut (urin og fæces). Han fant et betydelig svinn mellom vekten av det han tok inn og det som kom ut, og tilskrev den (betydelige) forskjellen det han kalte den umerkelige utdunstning, som skulle finne sted gjennom usynlige porer på kroppens overflate. Kroppen kvittet seg med skadelige stoffer gjennom den umerkelige utdunstning, og hvis den ble hindret, ble de sykelige væskene værende inne i kroppen og kunne forårsake sykdom. I denne Møllers første kategori kunne porene bli tilstoppet av henholdsvis kulde, fuktig luft, bedrøvelse, mangel på bevegelse, og for hyppig veksling av varme og kulde i omgivelsene.

II: Møllers annen kategori var skjørbuk som skyldtes overskudd av kjøkkensalt, som skjørbuk av saltet kjøtt, av for mye tilsatt salt til all slags mat, og av saltet fisk.

III: Den tredje kategori var skjørbuk som skyldtes forråtnelse. Det kunne man få av råtne dunster, av å spise råtten mat, eller av å ha et ensidig kosthold med inntak av kun kjøtt eller kun fisk. I *A treatise of the scurvy* mente James Lind (1716–1794) at skjørbukens predisponerende årsak var en manglende balanse i de ikke-naturlige ting, som for lite bevegelse og en dyster sinnsstemning. Den viktigste årsaken var imidlertid i følge Lind en ubalanse i kroppens utsondringer, og særlig en hindring av den umerkelige utdunstning på grunn av for fuktig eller kald luft.

### Skarphet og iatrokjemi

Sykdomsårsaken både i skjørbuk og radesyke ble altså ansett som en urenheter eller skarphet i væskene. Læren om skarpheter ble første gang introdusert i medisinen av Franciscus Sylvius (1641–1672), medisinprofessor i Leiden (20). Sylvius og før ham Jan Baptist van Helmont (1580–1644) utgjorde viktige referansepunkter for den såkalte iatrokjemien, som var en retning innen medisinen som mente at alle livsprosesser skulle studeres som konsekvenser av kjemiens lover. Et sunt legeme fikk man når det fant sted normale gjæringsprosesser i kroppen. Arbeidet ikke fordøyelsessystemet

riktig, ville maten råtne i kroppen slik den gjorde utenfor kroppen. Noen typer mat, som korn, grønnsaker og frukt, ble sure under slike forhold, noe som resulterte i en sur skarphet i blodet. Dette kunne forårsake blemmer, sår og irritasjon, og måtte korrigeres gjennom inntak av basiske preparater. Annen mat, som for eksempel visse animalske matvarer og noen grønnsaker, kunne råtne hvis ikke fordøyelsessystemet virket og resultere i en basisk skarphet. Ofte ble denne læren også supplert med de humoralpatologiske kvaliteter varm og kald: varm for den sure og kald for den basiske. Problemet var spørsmålet om hvor man skulle plassere skjorbukken: den var karakterisert av blemmer og sår, noe som tydet på en sur skarphet, men også stinkende ånde, noe som tydet på en basisk skarphet.

Den store medisinske systematiker og kanskje 1700-tallets mest innflytelsesrike lege, Herman Boerhaave (1668–1738) definerte skjorbukens nærmeste årsak som en feilaktig sammensetning av blodet: blodets faste deler hadde blitt for tykt og seigt, mens dets serum var for tynt og skarpt. Denne skarpheten i serum kunne igjen være salt, sur, basisk eller harsk. På bakgrunn av denne iatrokjemiske inndelingen bestemte han følgende typer av skjorbuk: Den sure, den salte, den basiske eller den harske skjorbuk. En vellykket behandling var derfor avhengig av at man visste hvilken type skjorbuk man til enhver tid hadde foran seg, enten dette nå var den salte, sure, basiske eller harske.(21).

Boerhaave mente at den høye forekomst av skjorbuk i Holland skyldtes landets fuktige, kalde klima og at folk var inaktive innendørs i rom som hadde fliser på gulvene (22). I *A treatise of the scurvy* mente James Lind at skjorbukens predisponerende årsak lå i en manglende balanse i de ikke-naturlige ting. Blant annet gjaldt det for mye stillesitting og en dyster sinnstemning, men den viktigste årsaken var en ubalanse i kroppens utsondringer. Blant disse var det særlig ille hvis den umerkelige utdunstning ble hindret, noe man blant annet så i fuktig og kald luft. Carl Gustav Linné (1707–1778) hevdet også at skjorbuk forekom oftere i kaldt enn i varmt klima, og at dette forklart den store forekomsten av skjorbuk i de nordiske landene. Den kalde luften gjorde at kroppens væsker ble mer mottagelige for dannelsen av salte bestanddeler, mens kroppens faste deler ble for stive og rigide. Ved fuktig luft ble porene lukket, og den umerkelige utdunstingen ble hindret. Mye saltholdig føde virket oppløsende på blodet og det som holdt sammen de faste delene, hevdet Linné. Om slik føde ble inntatt i større mengder, hadde den en fortærende virkning (*vis ejus abstergens in corroden-tem mutatur*). Bevegelse var svært viktig, idet det økte væskenes bevegelse, forhøyet kroppsvarmen og lettet utdunstingen gjennom huden. Slik bevirket den utdrivelsen av blodets skarpe, saltaktige og andre skadelige partikler.

## Skjørbukens behandling

Det var en individualisert behandling som ble forskrevet for skjorbuk. Bakgrunnen for denne tenkningen var ikke bare at det var individuelle forskjeller mellom pasientene. Legene på 1700-tallet mente også at en rekke miljømessige påvirkninger ikke bare kunne endre en enkelt sykdoms forskjellige fremtoninger, men også endre selve sykdommens karakter, det vil si at den kunne bli til en annen sykdom. En enkelt sykdom kunne også «kompliseres» eller blandes med andre sykdommer. Sykdomsenheter var ikke fiksert, men flytende, og medisiners virkemåte var heller ikke konstant. Formen sykdommen antok var avhengig av omgivelsene, og av spillet mellom de forskjellige utløsende årsaker. Behandlingen var symptomatisk i sin essens, noe som også skrev seg fra at legene bestemte sin behandling ut fra en observasjon om hvordan kroppens natur selv tok hånd om sykdommen.

Boerhaave hadde hevdet at i skjorbukenes kreves det forskjellig behandling avhengig av hvilken skarphet som rådet; det viktigste var å nøytralisere skarpheten. Siden den kunne være salt, sur, basisk eller «fettaktig og harsk», var en vellykket behandling avhengig av bruk av medisiner som nøytraliserende saltet, syren, basen eller fettene. Dertil måtte serumet fortynnes, siden dette var for seigt og tykt i skjorbukenes sykdommer. Eddik, moselvin og sitrusfrukt var sure medisiner; skjorbuksgress, ingefær og flyktige salter ble klassifisert med de basiske. Ved den sure skjorbuk måtte man eliminere sur mat og drikke (som eddik, sure frukter, surt øl, sur melk og melkevalle, og grovt og surt rugbrød). Det gjaldt også de matvarer som ble sure etter fordøyelsen i magesekken, slik som alle plantevekster, inkludert mel, gryn, brød og øl. Til gjengjeld måtte man innta rikelig av det som ikke kunne bli surt: alt dyrekjøtt, helst viltkjøtt, og tynne supper av dette, samt skarpe og bitre urter. Også kvaliteter som varm og kald ble tatt inn i behandlingen, særlig når det gjaldt hvilke matvarer som virket helbredende. Den alkaliske skarphet i skjorbuk ble ansett å være kald, den sure varm. Fordi kylling, løk, ingefær og melk var varme matvarer, virket de mot den basiske skjorbuk, mens vin, eddik, rotgrønnsaker og fisk var kald mat og hjalp mot den sure skjorbuk (23). Sitrusfrukter, som ble så mye brukt til sjøs, ble vanligvis ikke anbefalt i landskjorbuk. Bakgrunnen i den medisinske tradisjonen for behandlingsforskjellen mellom sjøskjorbuk og landskjorbuk, lå i at man anså at sjøskjorbuk var basisk og av en varm kvalitet. Den måtte følgelig behandles med kjølede mat og medisiner, mens landskjorbuk ble ansett som kald og sur og følgelig krevde «varme» antiskjorbukiske medisiner som de tradisjonelle antiskjorbukiske urtene var. De såkalte skjorbukurtene inntok derfor en sentral plass i behandlingen av landskjorbuk, og fra mid-

ten av 1600-tallet sentrerte de seg rundt det såkalte antiskjørbutiske trekløver (6). Disse bestod av *Nasturtium Officinale* (grønn engelskkarse), *Cochlearia Officinalis* (skjørbuksgress) og *Veronica Beccabunga* (bekkeveronika). I tillegg var multer og kvann, *Angelica Archangelica*, svært viktig i Norge.

### **Naar de ikke forstaae Sygdommen, saa er det Skjørbug**

Skjørbuk var imidlertid en omstridt kategori, og ble det i stigende grad utover på 1700-tallet. Den «engelske Hippokrates» Thomas Sydenham (1624-1689) hevdet at «the two great subterfuges of ignorant physicians were malignity and the scurvy; which they blamed for disorders and symptoms often owing to their ill management [...] [saying that] whatever afterwards obstructs the cure must be the scurvy» (24). James Lind refererte til Sydenhams beskrivelse i sitt hovedverk *A Treatise of the Scurvy*, og påstod der at legene falt tilbake på attributtet skjørbutisk når de ikke visste hva de skulle kalle en sykdom; «as if an unmeaning term was as requisite in physic as pious frauds in certain religions» (24). Og han fortsatte:

the moderns have classed almost all of them [diseases of the skin] under that one very improper denomination of the scurvy, even from the highest degree of the leprous evil, to the itch and common tetter; and with these have confounded the pimpled face, scall head, most cutaneous eruptions usual in the spring, the erysipelas, &c

Mens Linnée formulerte det i mer bibelske vendinger i sin avhandling om skjørbukan *De scorbuto* fra 1775: «ligesom Menneskene skyde alt Elende paa Adam og Eva, saa giøre og Medici, naar de ikke forstaae Sygdommen, saa er det Skjørbug».

Hva betyr denne stadige problematiseringen av skjørbukan, som tiltok utover 1700-tallet? James Lind har av mange blitt ansett som den som klarer opp i forvirringen som rådet angående skjørbuk, og endelig forstod at sykdommen var en mangelsykdom. Den kanoniske status har han fått primært fordi han blir tillagt æren for det første kontrollerte kliniske forsøk, med sitrusfrukt i skjørbuk. Han var ikke den første som kom på tanken om å behandle skjørbuk med sitrusfrukt, men han var den første som gjorde et systematisk eksperiment. I eksperimentet delte han 12 skjørbutiske sjømenn i seks grupper med to pasienter i hver, og gav hver av de seks gruppene henholdsvis svovelsyre, eddik, sjøvann, appelsiner og sitron, mens den siste gruppen fikk krydder og byggvann. De som fikk appelsiner og sitron ble mye bedre, men gikk tom for frukt etter seks dager. Rent bortsett fra at det er problematisk å identifisere dette forsøket med to personer i hver gruppe som en pionerstudie, er det også liten grunn til å gjøre han til en sannsiger nesten 200 år før oppdagelsen av vitamin C. Lind hadde en rela-

tivt tradisjonell oppfattelse av skjørbuk. Grunnen til at han eksperimenterte med sitrusfrukter var ikke at han forutså oppdagelsen av vitamin C, det var at han anså sjøskjørbuken som en basisk forråtnelse av kroppen som kunne forebygges av syre fra sitrusfrukten. Det er langt derfra til å identifisere den som en mangelsykdom. Det tok lang tid før sitrusfrukter ble systematisk brukt mot skjørbuk, siden Lind og hans samtidige mente det var syren som gjorde utslaget, og derfor tydde til billigere midler.

Også Lind hører derfor hjemme i den tiden vi her har beskrevet, som først og fremst innebærer et totalt ugenkjennelig begrep om skjørbuk i forhold til dagens. Skjørbuk var en komplisert sykdom, som kunne anta mange former. Siden vitamin C først ble isolert mellom 1928 og 1932, var det simpelthen ikke noen størrelse man forholdt seg på 1700-tallet. Skjørbuken var ikke engang definert som en mangelsykdom, men som et resultat av manglende balanse mellom kroppsvæsker og kroppens faste deler. Skjørbuksbeskrivelsene blir helt uforståelige dersom man skal ta med seg dagens kunnskap inn i det historiske materialet. Det er snarere fristende å konkludere som medisinhistorikeren Jean Pierre Peter, som lakonisk kommenterte etter å ha forsket på 1700-tallets symptombeskrivelser i franske arkiver: «hier aber tritt man ein in eine Welt, in der die Bezeichnungen für Formen und Farben nicht mit den heutigen übereinstimmen» (25).

## Litteratur

1. Larsen Ø. *Olaus Magnus og skjørbuken: en litteraturstudie*. København 1963.
2. Reichborn-Kjennerud I. Gamle sygdomsnavne. *Maal og Minne* 1937: 35–42.
3. Mansa FV. *Bidrag til Folkesygdommenes og Sundhedspleiens Historie i Danmark: fra de ældste Tider til Begyndelsen af det attende Aarhundrede*. Kjøbenhavn: Gyldendal, 1873.
4. Ilmoni I. *Bidrag till Nordens sjukdoms-historia*. Helsingfors: J. Simelii arfvingar, 1846.
5. Smith H, Brade A-E. *Henrik Smiths Lægebog: 1-6*. København: Rosenkilde og Bagger, 1976.
6. Hughes ER. The Rise and Fall of the 'Antiscorbutics'. Some Notes on the Traditional Cures for 'Land Scurvy'. *Medical History* 1990; 34: 52–64.
7. Paulli S. *Flora Danica*. Kiøbenhavn: Melchior Martzan, 1648.
8. Ramus J. *Norriges Beskrivelse*. Kiøbenhavn: H.R. Majsts og Univ.Bogtrykkerie, 1715.
9. Røgeberg KM, Løyland M. *Norge i 1743: innberetninger som svar på 43 spørsmål fra Danske Kanselli*. Oslo: Solum, 2003–.
10. Pontoppidan E. *Det første Forsøg paa Norges naturlige Historie: forestillende dette Kongeriges Luft, Grund, Fielde*. Kiøbenhavn: Ludolph Henrich Lillie, 1752.
11. Hensler PG. *Vom abendländischen Aussatze im Mittelalter*. Hamburg 1790.
12. Mangor CE, Dareljus JA. *Et Land-Apothek, til danske Landmænds Nytt*. Kiøbenhavn: Heineck og Faber, 1767.



13. Munk H. *Om den norrska radesygen*. Kgl Vetenskaps Academiens Handlingar 1815; 66: 1–30.
14. Møller J. *Forsøg i det som angaaer det Norske Folks Sundhed*. København: Christian Gottlob Prost, 1784.
15. Arbo N. *Afhandling om Radesygen eller Salt-Flod*. København: C.L. Buchs Forlag, 1792.
16. Müllertz JC. *Bidrag til Oplysning om Radesygens Natur og bedste Lægemaade*. København: P.M. Liunge, 1799.
17. Deegen H. *Noget om Radesygen, observeret ved Sygehuuset i Flecheffjord og udgivet til Nytte for Almuen*. Christiansand: Andreas Swane, 1788.
18. Holst F. *Morbus quem radesyge vocant quinam sit quanamque ratione e Scandinavia tollendus?* Christiania 1817.
19. Mangor CE. *Udretning om Radesygens Kiendetegn, Aarsager og Helbredelse*. København: Johan Frederik Schultz, 1793.
20. Leich H. *Franciscus Sylvius' Lehre von den Schärffen*. Tübingen: Universität Tübingen, 1993.
21. Lind J, Boerhaave H, Swieten Gv. *Traité du scorbut: divisé en trois parties: contenant des recherches sur la nature, les causes & la curation de cette maladie: avec un tableau chronologique & critique de tout ce qui a paru sur ce sujet*. Paris: Chez Ganeau, 1756.
22. Boerhaave H, Delacoste J. *Boerhaave's Aphorisms: Concerning the Knowledge and Cure of Diseases*. London: W. and J. Innys, 1724.
23. Laudan R. Birth of the Modern Diet. *Scientific American* 2000; 238: 62–7.
24. Lind J, Stewart CP, Guthrie D. *Lind's Treatise on Scurvy*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1953 [1753].
25. Peter JP. *Kranke und Krankheiten am Ende des 18. Jahrhunderts (aufgrund einer Untersuchung der Königlich-Medizinischen Gesellschaft 1774-94)* I: Imhof A, red. *Biologie des Menschen in der Geschichte Beiträge zur Sozialgeschichte der Neuzeit aus Frankreich und Skandinavien*. Stuttgart: Frommann, 1978: 274–359.

*Anne Kveim Lie*

*a.h.k.lie@medisin.uio.no*

*Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin*

*Universitetet i Oslo*

## «En forstaaelsesfuld sykepleierske at arbejde sammen med»

– Legen som regissør av sykepleierens rolle

*Michael 2008;5:206–16*

*At sykepleierens primære oppgave er å være legens kvalifiserte assistent, er et syn norske leger har framholdt lenge. Det var langt fra irrelevant, da en moderne sykepleierrolle ble formet i skjæringspunktet mellom diakonissebevegelsen og Rikshospitalet rundt 1850 – selv om diskursen like mye dreide seg om dannelse, sosiale klasser og kjønn som om medisin. Men i møtet med frivillig filantropi i distriktene på 1890-tallet, viste legenes forståelsesformer seg utilstrekkelige. Der møtte de lokalt initierte sykepleieforeninger som langt på vei opererte uavhengig av legene, og holdninger til sykepleie som noe mer enn klinisk praksis. Og da Legeforeningen forsøkte å formidle sitt syn overfor det selvbevisste og aktive Sykepleierskeforbundet, omkring spørsmålet om sykepleierens utdanning i årene etter 1915, ble det en konfrontasjon mellom profesjoner, kjønn og begreper om faget. Det er vesentlig for innsikter i framveksten av moderne sykepleie, at grunnlaget for feltet også ligger utenfor sykehuset og utenfor det medisinske feltet.*

Det eksisterer flere fortellinger om sykepleiens opphav, og de går langs to hovedlinjer. Den ene av dem trekker linjene tilbake til sivilisasjonenes vugge og postulerer et syn på sykepleie som i sin essens dreier seg om omsorg for fremmede, et uegennyttig ansvar for fellesskapet, omformet i vår egen del av verden gjennom kristen retorikk til spørsmål om barmhjertighet og gitt føringer mot den allestedsnærværende kallstanken. Den andre linjen er framstilt av så ulike forfattere som den engelske medisinhistorikeren Brian Abel-Smith og den franske sosialfilosofen Michel Foucault, i bøker som med rette omtales som klassikere: Det som med noen grad av relevans kan kalles sykepleie, utvikles i det øyeblikket gangkonene kastes ut fra sykehusene. Der og da opptrer sykepleieren som legens assistent.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Abel-Smith 1960; Foucault 1975. Det er skrevet forbløffende mye om Foucault og sykepleie de siste årene. For en nyere, men kanskje ikke veldig perspektivrik, drøfting av forholdet mellom lege og sykepleier i et post-strukturalistisk lys, se f.eks. Henneman 1995.

Men gangkonene, det ufaglærte proletariatet i de tidlige sykehusene – som gang på gang er blitt skildret som skitne, uvennlige, drikkfeldige og fra dårlige sosiale kår – hvor ukultiverte var de egentlig? Og hvor lite egnet de seg for sykehusets nye, kliniske hverdag i siste halvdel av 1800-tallet, i en tidlig fase av bakteriologiens og laboratoriemedisinens gjennombrudd?

Ved amtssykehuset i Bratsberg rundt 1890 fikk gangkonene langt fra entydig dårlige attester. Frøken Aanesen ble betegnet som en «dygtig, interesseret og opofrende Sygepleierske» og frøken Tønsberg ble vurdert som å ha «fortrinlige egenskaper». Legene ved sykehuset ga uttrykk for at det var viktig å ha en dannet kvinne i en så spesiell stilling. Det vitner om temmelig klare oppfatninger om hva som var verdifulle egenskaper.<sup>2</sup>

Rundt 20 år før, ved Rikshospitalet i 1869, strevde ledelsen med å få tak i det de oppfattet som kvalifisert hjelp til sykepleie. Praksis de siste årene hadde vært å besette stillingene med kvinner fra dannete og opplyste sosiale lag – riktignok uten kunnskap om sykepleie eller med erfaring fra sykehus. Professor Christen Heiberg (1799–1872), overlege ved kirurgisk avdeling, uttrykte bekymring. Han var redd for at «... man i Valget af en ny Oversygepleierske kan blive ligesaa uheldig som tidligere».<sup>3</sup> Alternativet Heiberg kom med var sykehusets bademester, herr A. Olsen. En utmerket mann, hevdet professoren. Ikke bare hadde han i årevis vært med på legevisitten, «... bærende Bandagekurven ...», men hadde også vist spesiell interesse for sykehusets praksis: forbindelse, instrumenter, maskiner og operasjoner. Olsen hadde endatil konstruert ulike hensiktsmessige remedier på egen hånd.

Når sykehusets administrative ledelse samtidig fastslo at bademesteren ved sin «... særegne dyktighet til å gå legene til hånd i det som nærmest hører under legegjerningen ...», ville være mer til nytte enn hvilken som helst oversykepleierske, gikk de temmelig langt i å stille egenskaper som gjorde sykepleieren til en god assistent for legen foran alle andre utvelgeskriterier. Men direksjonens holdninger var likevel tvetydige. De vurderte også kjønnsdimensjonen i forhold til hva som var avgjørende forutsetninger for god sykepleie, og påpekte at

*... et Fruentimmer i flere Henseender er at foretrekke som Oversygevogter framfor en Mandsperson, ... forsaavidt denne Functioner ikke blot har Overtilsynet med Sygepleien, men selv personligen skal deltage i denne Pleie.*<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Hvalvik 1996: 26.

<sup>3</sup> *Brev fra Rikshospitalets direksjon til Departementet for det Indre* 9.2.1869, RA, Rh, Dir, Kb 1866–1879, eske 9, fol. 80.

<sup>4</sup> *Ibid.*, fol. 80A.

Bademester Olsen var nok i stand til å passe på bandasjekurven. Men kunne han utøve sykepleie like bra som en kvinne? Konfrontasjonen mellom kjønn, arbeidsoppgaver og status i sykehushierarkiet kaster lys over en interessant problemstilling: Hvordan forholdt legene seg til sykepleiere, og hvordan framtrer de i legenes beskrivelser av dem i en formativ fase for sykepleieprofesjonen i tiårene rundt 1900?

### Forming av rollen: Rikshospitalets møte med Diakonissehuset

Norske legers forsøk på forming av sykepleierrollen begynner ikke med professor Heiberg. De begynner i 1853, omkring et så prosaisk spørsmål som føring av spiselister. Det dreide seg altså om diett, et felt av stor betydning fordi kostholdet representerte en så avgjørende del av pasientenes kurer. Det var en arbeidskrevende oppgave, og Rikshospitalets fem overleger kom med et orakelsvar da de foreslo å ansette en *overgangkone* for å avlaste personalet med dette arbeidet. De holdt fram ett kriterium: Hun skulle være skrivekyndig. Med et enkelt adjektiv knesatte overlegene dermed både tilknytning til de øvre sosialklassene og en form for profesjonalitet som prinsipp for utvelgelse av arbeidskraft til utøvelse av sykepleie.

Det siste ble i godt monn ivaretatt av sykehusets mangeårige administrative leder, inspektør J. N. M. Johansen, da han året etter la ut på en reise til Kaiserswerth ved Berlin for å forhandle med diakonissebevegelsens fremste leder Theodor Fliedner (1800–1864) om å ansette diakonisser derfra som sykepleiersker i Kristiania. Det fikk han ikke, derimot tilbud om å utdanne norske kvinner mot betaling.<sup>5</sup> De karakteristikkene sykehusets ledelse ga av sine egne gangkoner i forbindelse med denne prosessen, gir innsikt i forestillinger om sykepleie:

*Disse Sygeopvartersker [...] vælges blant Tyende og Arbeidsklassen eller iallefald blant Personer, der staar denne Klasse nær.*<sup>6</sup>

Denne sosialklassens kulturelle dannelsesnivå gjorde dem i seg selv uegnet:

*Det er af den ringe Dannelse og Opdragelse, disse Sygeopvartersker i Regelen besidde, en Følge, at man ikke hos dem kan paaregne fuldstændig og usvigelig Nøiagtighed i Opfyldelsen af de vigtige Pligter, de have at varetage.*

Sykehuset så for seg en løsning ved å innføre en ny stillingskategori som kunne fungere som mellomledet mellom gangkonene og legene:

<sup>5</sup> Brev fra J. Johansen til Rikshospitalets direksjon 11.8.1855, RA, Rh, Dir, eske 119.

<sup>6</sup> Forestilling fra Rikshospitalets direksjon til Departementet for det Indre 8.10.1855, RA, Rh, Dir, Kb, eske 8, nr. 6, fol. 33–35.

*... Overordnede, Fruentimmere af større Dannelse og bedre Opdragelse, hos hvem man kan vente ikke bare større Kyndighed i deres Forretninger, men fremfor alt det christelige Sind og den høiere Opfatning af deres ansvarsfulde Kald, som alene kan borge for en utrættelig Samvittighedsfuldhed i Opfyldelsen af dette.*

Diskursen hadde nå fullstendig endret retning. Den dreide seg nå mindre om diett og mer om dannelsesidealer, om arbeiderklassens og middelklassens kulturer og om sykepleie som idé.

I 1869, det året overlege Heiberg ville ansette bademester Olsen som overgangkone, ga hans og reservelege Johan Hjorts (1798–1873) avvisning av en av de kvinnelige søkerne til den samme posten en temmelig presis forståelse av de idealene som var framherskende ved Rikshospitalet:

*... hun mangler den Overlegenhed i Intelligens, høiere Dannelse og Sindets Ligevegt, som giver Autoritet ligeoverfor Underordnede ... For de Syge tror jeg ikke hun er noget.<sup>7</sup>*

Det var det samme året rollebildet av den norske, utdannede, kompetente og profesjonelle sykepleiersken langt på vei ble skapt i et punkt i Akersgata i Kristiania, der linjene fra Rikshospitalet og Diakonisseanstalten møttes. Egentlig var det snakk om et triangel, der sykehusets kontroversielle overlege, professor Ernst Ferdinand Lochmann (1820–1891), utgjorde det ene hjørnet. De andre ble representert av indremisjonens fremste leder, pastor Julius Bruun og Diakonissehusets forstander, Cathinka Guldberg (1840–1919) selv.

Lochmann ønsket seg diakonisser som overgangkoner og innledet forhandlinger med frøken Guldberg. For Bruun dreide det seg om et «... ønske om at tjene vor fælles Sag: de Syges Pleje». Det ble konkretisert i ansettelsen av to søstre fra anstalten som sykepleiersker ved sykehusets medisinske avdeling. Han var stolt av sin nyopprettede institusjon:

*Som den ærede Direction formentlig bekjendt har en Diak. anstalt nu i henved 1 Aar været etableret og virket her i Staden til Uddannelse af Sygepleiersker; og dens Virken har vundet Anerkjendelse, idet at flere Læger have forlangt Søstrene til Plejersker for deres Patienter ude i Byen.<sup>8</sup>*

Slik beskrev indremisjonslederen etterspørselen etter profesjonell sykepleie i 1869. Også for ham dreide sykepleie seg om medisinsk assistanse. For Bruun var kanaliseringen av diakoni inn i noe som langt på vei utelukkende

<sup>7</sup> Brev fra Rikshospitalets direksjon til overlege Christen Heiberg 1.9.1869, med tilsvar fra Heiberg og reservelege Johan Hjort 30.9.1869 og 1.10.1869, RA, Rh, Dir, Ps 1857–1913, eske 121.

<sup>8</sup> Brev fra Julius Bruun til Rikshospitalets direksjon 2.10.1869, RA, Rh, Dir, Diakonissehuset, eske 113.

knyttet seg til sykepleie, et pragmatisk spørsmål: Sykehuset representerte et egnet rom for misjonering, og kvinner fra de dannede klasser var tilgjengelige for sykepleie.<sup>9</sup>

### Det lokale initiativ: Sykepleie som mer enn klinisk assistanse

Det var ikke bare innenfor sykehuset at norske leger gjorde behovet for kvalifisert sykepleie gjeldende, og temmelig tydelig artikulerte de kriteriene sykepleierne skulle vurderes etter og kravene de måtte innfri. Da *Den norske Lægeforening* i august 1891 vedtok en oppfordring om «... dannelselse av sygepleieforeninger og indsendelse af kvinder til uddannelse i sygepleien», beveget den seg ut på et nytt felt.<sup>10</sup>

Initiativet til å danne lokale sykepleieforeninger i norske bygder for å sikre kvalifisert sykepleie i distriktene har blitt tillagt legene av flere forfattere. Historikeren Anne-Lise Seip formulerte det slik i 1984: «Legene gikk foran, kvinne- og arbeiderorganisasjonene fulgte opp».<sup>11</sup> Det er et utsagn som nok må modifiseres, men det er ingen tvil om at både leger og Legeforeningen i løpet av denne prosessen svært klart uttrykte hva de mente om sykepleie og sykepleiere – selv om det riktignok var en enkelt lege som sto bak mesteparten av initiativene. Edvard Kaurin (1839–1917), direktør for Reknes tuberkulosesanatorium ved Molde, var den som stimulerte sine kolleger til innsats og forsøkte å vekke interessen for landsbygda:

*... her maatte lægerne gaa i spidsen ved hver inden sin kreds med foredrag og samtale at udrede sagens betydning og nytte.*<sup>12</sup>

Da *Tidsskrift for Den norske lægeforening* i 1892 trykte et opprop til sine lesere om å stå bak Kaurins og foreningens sykepleieprosjekt, ble det gitt uttrykk for svært klare forestillinger om sykepleiernes rolle på landet: De var legenes assistenter. Legenes oppgave var ikke bare å veilede sykepleieren i hennes arbeid, men også å stå for utdannelsen av sykepleiere. Leger i distriktene klagde stadig over at

*... den syge hindres i en hurtig og fuldstændig helbredelse samt ofte lider under unødige smerter, fordi der savnes en kyndig haand, der kan yde den syge den fornødne pleie ...*<sup>13</sup>

Og i tillegg:

<sup>9</sup> Bruun 1866: 264.

<sup>10</sup> *TfDnl* 1891: 369.

<sup>11</sup> Seip 1984: 243. Jfr.: Martinsen 1984: 310; Schiøtz 2003: 160.

<sup>12</sup> *TfDnl* 1892: 365.

<sup>13</sup> *TfDnl* 1892: 482–483.

*... mangen gang kan lægen ligefrem hemmes i udøvelsen af sin gjerning, fordi han savner den tarveligste assistance.*

Om legenes soleklare plikt og rett til å lede arbeidet med sykepleieforeninger, uttrykte tidsskriftet seg også svært klart:

*Skal sykepleiesagen vinde hurtig fremgang, maa det derfor være lægerne udover i landdsistrikterne, som stiller sig i spidsen for dannelsen af sykepleieforeninger med den opgave at faa uddannet det fornødne antal sygepleiersker.*

Slik ble sykepleieforeningenes formål og arbeidsfelt snevret inn til å dreie seg utelukkende om sykepleie, og sykepleierne som arbeidet i regi av foreningene redusert til medisinenes håndlangere.

Edvard Kaurin presiserte disse standpunktene i 1905, i den foreløpig siste av en lang rekke artikler om sykepleiesaken og om distriktssykepleie:

*Vi er alle enige i, at der er intet, som gjør en læges arbeide saa frugtbringende som en god, kyndig og paalidelig sygepleie ...<sup>14</sup>*

Men Legeforeningen var i utakt med det som foregikk i distriktene. Med holdninger som dette, fjernet de seg i praksis fra realitetene innenfor sykepleieforeningene. De var langt mer mangfoldige.

For sykepleieforeningenes ledere etterspurte kvalifisert sykepleie, langt på vei uavhengig av hva Legeforeningen måtte mene. Pastor Eggen, lederen for foreningen i Bodø, påpekte nettopp dette da han henvendte seg til Diakonissehuset i Kristiania allerede i 1890. Foreningen hadde penger, men vanskeligheten lå i å finne personer som hadde innsikt. De ville ikke nøye seg med det han kalte «almindelig Fattigunderstøttelse», men ønsket å drive reell sykepleie:

*... dermed er egentlig fremkommet Ønske om at kunne få en Søster, der var uddannet til og kunde ofre sig for den Gjerning.<sup>15</sup>*

Pastor Eggens initiativ kom et par år før Legeforeningens. Men sykepleieforeningen i Bodø var stiftet allerede i 1878. De gikk den samme veien som Rikshospitalet hadde gjort noen år før: henvendte seg til Diakonisseanstalten, den eneste institusjonen i landet der det fantes kvinner som var utdannet for den gjerningen foreningen var opptatt av.

Det samme gjorde sykepleierforeningene i Elverum i 1891, og på Hadseløya i Vesterålen på 1890-tallet. I Elverum var det riktignok en lege

<sup>14</sup> *Tfdnl* 1905: 293.

<sup>15</sup> *Brev fra pastor Eggen til Diakonissehuset* 1.11.1890, Diakonissehuset, korrespondanse, katalog 1890, sitert etter: Elstad og Hamran 2006: 215.

med i styret ved starten, men han forsvant igjen etter det første året. På Hadseløya foreskrev statuttene at det skulle være en lege med i ledelsen, men styret besto bare av kvinner. Ingen av dem hadde medisinsk utdanning.<sup>16</sup>

Men pastor Eggens beskrivelse av virksomheten i Bodø kaster også lys over et annet vesentlig poeng: at formålet med sykepleieforeningene langt fra begrenset seg til sykepleie. De var veldedige bevegelser, drevet og initiert av bygdas velstående støtter og tok et stykke på vei over der den utilstrekkelige offentlige sosialhjelpen sluttet. Diakonissene i Elverum, de fagutdannede sykepleierne, arbeidet med sykepleie, men de drev også regulær fattigunderstøttelse, gjorde en innsats for de som ikke klarte seg selv, opprettet søndagsskoler, lærte småjenter håndarbeid og yngre, voksne kvinner sømmelig atferd.<sup>17</sup>

Selv foreninger som faktisk hadde leger med i styret, drev på den samme måten, i skjæringspunktet mellom fattighjelp, veldedighet, sykepleie og moralsk oppdragelse. Som Mathilde Brækkan i Narvik: Ved siden av sykepleie, bidro hun med hjemmebesøk hos fattige, delte ut mat og klær og kokte suppe.<sup>18</sup>

Da Edvard Kaurin og Legeforeningen satte i gang arbeidet med å stifte sykepleieforeninger med det formål å skaffe distrikts-Norge kvalifiserte sykepleiere, overtok de derfor til dels et felt som allerede var etablert. Til dels var deres innretning et godt stykke ut av fokus når det gjaldt forestillingene om behovet for sykepleiere som legenes assistenter. Det faglige arbeidet distriktssykepleierne gjorde i regi av foreningene, som dukket opp i svært stort antall i tiårene rundt århundreskiftet både med og uten forbindelse med leger, var i realiteten en del av et stort mangfold – og et felt som langt på vei befant seg utenfor det medisinske.

### **Konfrontasjon: «... saadan at man faar lyst til at ta paa hende ...»**

Grunnlaget for forestillingen om distriktssykepleie som en egen kategori sykepleie ligger her, i Legeforeningens initiativer for å etablere lokale sykepleieforeninger på 1890-tallet og i ambisjonene om å gå i spissen for dem. Den utviklet seg i tida umiddelbart etter stiftelsen av *Norsk sykepleierskeforbund* i 1912 til å dreie seg om en modell for todeling av sykepleierutdanning. Det var en modell forbundet skulle få et ytterst anstrengt forhold til, fordi den innebar at sykepleiere som skulle arbeide i bygde-Norge angivelig ikke trengte mer enn ett års utdanning, eller kanskje halvannet. NSF stilte et uttrykkelig krav om tre år for alle.

<sup>16</sup> *FffsE*, SAH, Pa, boks 132; Elstad og Hamran 2006: 211.

<sup>17</sup> *FffsE*, SAH, Pa, boks 132.

<sup>18</sup> Elstad og Hamran 2006: 224–226.



Edvard Kaurin kom igjen på banen, og pekte på sykepleiermangelen som et økende samfunnsproblem.<sup>19</sup> Men det var Hans Waage (1864–1915), Diakonissehusets reservelege og forfatteren av den læreboken i sykepleie som fra begynnelsen av århundret hadde erstattet diakonissen Rikke Nissens (1834–1892) pionerarbeid, som nå formet sykepleieren i sitt eget bilde som legens assistent. Altfor mange leger, skrev Waage, hadde ikke hatt anledning til å erfare

*... hvilket gode det er for hans patienter og hvilken stor hjelp og hvilken behagelighet det er for ham selv, at han har en vel utdannet, paalidelig og forstaaelsesfuld sykepleierske at arbejde sammen med.*

Fordelen ved å ha en sykepleierske til rådighet var flere: Gjennom henne kunne legen få pålitelig og sakkyndig beskjed om sine pasienters tilstand (og hun visste dessuten ofte bedre enn pasienten selv), hun kunne assistere ham ved operasjoner og spare ham for arbeid og sykebesøk til ubekvemme tider.<sup>20</sup> Han advarte mot å overdrive betydningen av teoretisk utdanning – i det minste på landet.

Paradoksalt nok var det Legeforeningen, og ikke Sykepleierskeforbundet, som i 1915 tok disse utfordringene på alvor og nedsatte en komité for å utrede sykepleiesaken. Statlig autorisasjon på grunnlag av lovbestemt utdanning representerte det vesentligste punktet – og den største konflikten. Da Legeforeningens komité – som også var befolket av sykepleiere – la fram sin innstilling til lov om sykepleie i 1918, innebar flertallets forslag nettopp en todeling av sykepleierutdanningen. Tre år skulle gjelde for byene, der flertallet arbeidet på sykehusene. I distriktene var det tilstrekkelig med halvannet år. Det siste ble fremstilt som et bidrag til å øke rekrutteringen og dermed tilgangen til kvalifiserte sykepleiere.<sup>21</sup>

På Nasjonalforeningen mot tuberkulosens rådsmøte i 1918 sto debatten om utdanningen på dagsorden. Der ble Sykepleierskeforbundet og dens mektige leder Bergljot Larsson (1883–1968) konfrontert ikke bare med den todelte utdanningsmodellen, men også legenes holdninger til sykepleie. Der kunne den 70 år gamle stadsfysikus i Stavanger, Thomas Christian Wyller (1858–1921), fastslå at det var viktigere med det hjertet sykepleierskene hadde for sitt arbeid, enn en mengde teori – som likevel gikk inn av det ene øret og ut av det andre. Wyller sa at den mengden lærdom som skulle presse inn i sykepleierskene i løpet av tre år, var død ballast: Hjernene deres var ikke innstilt på å ta imot den.

<sup>19</sup> *TfDnl* 1913: 390–391.

<sup>20</sup> *TfDnl* 1913: 548–554. Også gjengitt i *Sykepleien* 1913: 86–88, 122–125.

<sup>21</sup> *TfDnl*, bilag 1918.

Stavangerlegen Jacob Sømme (1866–1923) fulgte opp med å hevde at all den teorien de hadde lest, gjorde sykepleierskene lite lystne på den jobben de måtte gjøre. «Dr. Graarud var rædselsfuld», (Gunnar 1857–1932) kommenterte Bergljot Larsson, da den tidligere stortingsrepresentanten fra Holmestrand ga sin karakteristikkk av hvordan en sykepleierske burde være:

*Hun skal være ren og pen og appetitelig. Ja, hun skal være saadan at man faar lyst til at ta paa hende.*<sup>22</sup>

Sykepleierskene som stilte opp på rådsmøtet for å diskutere autorisasjonsloven ble nektet talerett. Men de ble trolig mindre provosert av det enn de holdningene som kom til uttrykk i salen, der leger fortalte sykepleiere hva sykepleie dreide seg om, og i tillegg var nedlatende mot sykepleierne som kvinner og forvekslet kjønn med profesjon.

Seansen fikk det etterspillet at NSF avfattet en av sine ytterst få regelrette avskyresolusjoner.<sup>23</sup> Men NSF klarte med beregnende strategi og mobilisering av alle gode krefter, distriktssykepleiere, stortingsrepresentanter – og også enkelte leger – å få utsatt vedtaket om lovbestemt utdanningstid for sykepleiere helt til 1948. Da var det ingen som lenger vurderte tanken om at sykepleierskolene ikke skulle være treårige.

### **Grunnlag for sykepleie utenfor det medisinske feltet**

Den tradisjonelle måten å oppfatte formingen av sykepleierrollen og den moderne konstruksjonen av sykepleiefeltet, er Brian Abel-Smiths. Den finner sted innenfra sykehuset, med legene som de primære aktørene og motivert ut fra de rivende medisinske utviklingsprosessene knyttet til anestesi, bakteriologi og laboratoriemedisin, det mest grunnleggende medisinske paradigmeskiftet noensinne – og kanskje det eneste av virkelig betydning.

Men det finnes alternativer. De ligger blant annet i historikeren Ann Summers påvisning av at grunnlaget for moderne sykepleie utvikles utenfor sykehuset og til dels utenfor det offentlige helsefeltet.<sup>24</sup> Elisabeth Fry (1780–1845) og utviklingen av systemer for *district nursing* i England før midten av 1800-tallet er et av hennes eksempler. Det omfatter ikke bare sykepleie som medisinsk praksis og klinisk pleie, men også et gryende sosialt ansvar i en verden preget av sterkt økende urbanisering, fattigdom og undertrykkelse der Frys samarbeidspartner Flidner, indremisjonsbevegelsen og diakonisseanstaltene utgjorde vesentlige bestanddeler. De var

<sup>22</sup> *Sykepleien* 1918: 83.

<sup>23</sup> *Resolusjon fra NSF til styret for Nasjonalforeningen* 14.11.1918, RA, NSFa, Faa 3.

<sup>24</sup> Summers 1994.

begge viktige inspirasjonskilder for Florence Nightingale (1820–1910). Slik sett representerte indremisjonens grunnlegger Hinrich Wicherns (1808–1881) manifest om *Den tyske evangeliske kirkes indre misjon* et langt mer innflytelsesrik strategi for kamp mot sosial nød og sosial uro enn Karl Marxs (1818–1883) *Det kommunistiske manifest* – som begge ble publisert i skjebneåret 1848.<sup>25</sup> Men også en vesentlig bakgrunn for fremveksten av moderne sykepleie.

Andre alternative synsmåter ligger i medisinhistorikeren Eduard Seidlers antakelser om at motivene bak etableringen av den katolske ordenspleie, den evangeliske diakonien, «die weltlichen Mutterhausverbände und die freiberufliche Krankenpflege» må hentes i samfunnsmessige utviklings-trekk som knytter seg til nasjonalisme, krig, sosialpolitikk og kvinnesak, ikke bare i medisinsk utvikling.<sup>26</sup>

Som de norske eksemplene viser, var de tidlige sykepleiernes posisjoner og arbeidsfelt minst like mangfoldige som de moderne – og utviklingen av dem flertydig. Norske legers regi av sykepleiernes roller falt delvis på steingrunn – ikke bare på grunn av uregjerlige skuespillere, men også fordi de forsøkte å iscenesette et annet stykke enn det som ble oppført.

## Litteratur

- Abel-Smith, Brian, *A History of the Nursing Profession*, London, Melbourne, Toronto 1960
- Bruun, Julius, Diakonissesagen, *Luthersk Kirketidende* 7, 1866: 257–266, 273–286
- Elstad, Ingunn og Torunn Hamran, *Sykdom, Nord-Norge før 1940*, Oslo 2006
- Foucault, Michel, *Surveiller et punir: Naissance de la prison*, Paris 1975
- Furre, Berge, Freidige og uforsagte diakonisser, *Historisk tidsskrift* 66, 1987: 419–438
- Henneman, Elizabeth A., Nurse-physician collaboration: a poststructuralist view, *Journal of Advanced Nursing* 22, 1995: 359–363
- Hvalvik, Sigrun, «Elever modtages til Oplærelse i Sygepleien» En historisk analyse av sykepleier-utdanningens framvekst i Telemark perioden 1890–1919, hovedoppgave, Universitetet i Oslo 1996
- Martinsen, Kari, *Freidige og uforsagte diakonisser, Et omsorgsyrke vokser fram 1860–1905*, Oslo 1984
- Schiøtz, Aina, *Folkets helse – landets styrke 1850–2003*, Det offentlige helsevesen i Norge 1603–2003 2, Oslo 2003
- Seidler, Eduard, *Berufskunde I: Geschichte der Pflege des kranken Menschen*, Stuttgart, Berlin, Köln og Maintz 1980
- Seip, Anne-Lise, *Sosialhjelpstaten blir til, Norsk sosialpolitikk 1740–1920*, Oslo 1984

<sup>25</sup> Furre 1987: 419–423.

<sup>26</sup> Seidler 1969: 144–145.

Summers, Ann, The costs and benefits of caring – Nursing charities, c. 1830–c. 1860, i:  
Jonathan Barry og Colin Jones (red.), *Medicine and Charity Before the Welfare State*, London og New York 1991

*Sykepleien* 1912–

*TfDnl* = *Tidsskrift for Den norske lægeforening* 1881–

## Arkivkilder

Dir = Direksjonen

FffsE = Foreningen for frivillig fattig og sykepleie Elverum

Kb = Kopibøker

NSFa = Norsk sykepleierforbunds arkiv

Pa = Privatarkiv

RA = Riksarkivet

Rh = Rikshospitalet

SAH = Statsarkivet i Hamar

Riksarkivet, Norsk sykepleierforbunds arkiv, Faa 3

Riksarkivet, Rikshospitalet, Direksjonen, Diakonissehuset, eske 113

Riksarkivet, Rikshospitalet, Direksjonen, eske 119.

Riksarkivet, Rikshospitalet, Direksjonen, Kopibøker 1866–1879, eske 9

Riksarkivet, Rikshospitalet, Direksjonen, Kopibøker, eske 8, nr. 6

Riksarkivet, Rikshospitalet, Direksjonen, Personalsaker 1857–1913, eske 121

Statsarkivet i Hamar, Privatarkiver, boks 132

*Ole Georg Moseng*

*o.g.moseng@medisin.uio.no*

*Forsker, dr.philos.*

*Institutt for sykepleievitenskap og helsefag*

*Universitetet i Oslo*

*Postboks 1153 Blindern*

*0318 Oslo*

# «Common sense, proper training and sound reasoning» – Koch's postulates and 20th century medicine

*Michael 2008;5:217–28*

*The paper analyses the origins of the so-called Koch's postulates and the influence they exerted in 20<sup>th</sup> century medicine. Koch himself never devised such rules for establishment of infectious causation. Instead it was his colleague Friedrich Löffler who in 1884 wrote down the well-know three steps of isolation, cultivation and inoculation as conditions for establishing a microbial pathogen. They are frequently invoked in textbooks of medical history, but seem to have had little relevance in medical research. The assumed inventor Koch made numerous variations in his own methodology. However, underlying his work there was a sort of trivial ontology of diseases which rendered an experimental reconstruction of human pathologies meaningful. Ways to pursue this end there were many. Given that, it is not surprising that references to Koch's postulates in the 20<sup>th</sup> century usually refer to the spirit rather than the literal meaning of the postulates. E.g. proponents of virology or molecular medicine would devise variations of Koch's postulates that serve to relate their work to Koch's bacteriology. The later is envisioned as being the outset of modern experimental medicine. The nature of such references is more anecdotal than historical: referring to a historical object that did not exist as such, the references produce credentials ex traditio for experimental medicine.*

## I

It is one of the peculiarities of historical conscience of modern man that one's own place in history is seen as being subjected to change. Our perception, it seems, focuses more on change than on permanence. Furthermore, it is through the work of Reinhard Koselleck that we have learned that men and women for about 200 years have seen this change as a type of process that is open towards the future.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Koselleck 1979.

The history of modern medicine provides an example to the case. In common textbooks it will usually be presented as a process characterised by rapid change and continuous innovation. The driving force behind this seems to be the so-called progress of science, which – for better or for worse – sets limits for what counts as relevant. Quite independently if is employed for critical or more affirmative statements, Bernard Naunyn’s statement of 1905 “Medicine will be a science or it will not be”, can arguably be taken as headline for the history of modern medicine.<sup>2</sup>

By framing the history of modern medicine as turmoil of successive inventions other, more stable elements of that same history disappear from our radar. What is relevant for historical processes without being subjected to change to a high degree is easily overseen. A way to identify such basic trends is to analyse common historical references and to see if and how they change over time. References to the Hippocratic Oath provide an example<sup>3</sup> and for the history of experimental medicine, which is my focus, Koch’s postulates can serve that purpose. The common view in this case is that these postulates are a set of rules serving to determine infectious causation and that they were devised by the German physician Robert Koch (1843-1910) in the 1880s.<sup>4</sup> Classically they consist of the three steps of isolation (of a suspected pathogen in infected tissues), cultivation (in the so-called pure culture) and inoculation (in animal experiments with the intention to reproduce the original pathology). The customary wisdom is that they provide an „unchanging standard for determining causation in medicine”<sup>5</sup> and references to them in scientific and popular literature are numerous.

This historical phenomenon has two surprising characteristics. For once, there is no original reference, meaning that despite the existence of a Wikipedia entry on these postulates, Koch himself phrased no such postulates. Secondly and unsurprisingly in relation to what I just stated, views on the number of such postulates and their content differ widely. In the following I will try to explore somewhat deeper both of these characteristics, but will chiefly focus on the later one – that is on the variations of Koch’s postulates that have been phrased during the 20<sup>th</sup> century.<sup>6</sup> My purpose is to explore those basic trends of medical thinking that I have mentioned above.

---

<sup>2</sup> Quoted in: Pfohl 1987.

<sup>3</sup> Cantor 2002.

<sup>4</sup> As introductions to Koch’s work: Brock 1988; Gradmann 2005. On the postulates: Carter 1985; Evans 1993; Gradmann 2008.

<sup>5</sup> Fredericks and Relman 1996: 18.

<sup>6</sup> For a more detailed analysis I point to my paper Gradmann 2008.

## II

In relation to the first point the historical evidence looks like this. Koch, whose fame rested and still rests on etiological work on diseases such as anthrax, cholera and tuberculosis, preferred rather factual statements when it came to methodology and generally avoided considerations that went beyond technical matters and into theories of diseases in general. If we judge his own work on the classical three steps, it is usually not in line with them. He could leave out the establishment of animal models or work without pure culture and would still be convinced to have elucidated the aetiologies of infectious disease on such occasions. The idea of Koch as the author of his postulates is in a sense a misunderstanding. It can be traced back to the instance that one of his collaborators, Friederich Loeffler (1852–1915) in 1884 laid down the methodology they had used in their work on tuberculosis in the years previously in a more authoritative form to serve as a role model to be followed and provided it with the name ‘postulates’.<sup>7</sup>

Still, it would be inaccurate to say that there are no constant elements in Koch’s work. However, these are not to be found in his methodology to establish aetiology, but in a kind of trivial ontology of infectious diseases that is implicit in many of his writings. Naturally, it is not easy to spell out something that is implicit but I would propose the following four statements.

1. A description of causes is suited to develop an essential understanding of diseases.
2. Such causes should be framed as necessary ones. Yet it is assumed that they also provide sufficient explanations for pathogenesis.
3. An experimental reconstruction of human pathologies for example in animal models is possible and meaningful.
4. The identification of the pathogen provides a possibility of control – „Find the cause, then find the cure“<sup>8</sup> that’s how one could phrase the mission of modern biomedicine in a nutshell.

## III

It is in this sense not surprising that the 20<sup>th</sup> century is full of invocations of Koch’s postulates, which may differ substantially in relation to their content and the occasion upon which they are produced. Of course most of these are simple cases of so-called eponymy where the name-phrase is

---

<sup>7</sup> Loeffler 1884: 424.

<sup>8</sup> Epstein 1996: 31.

repeated at random for merely illustrative purposes.<sup>9</sup> Still, some are more original and of these I have chosen two to discuss in more depth, since they relate to my quest for underlying trends.

The first group of such text is one that focuses on updating the postulates in relation to new objects and methods. In this case two major impulses can be identified: The formulation of the virus concept around mid-century and a few decades later the arrival of molecular biology and gene technology in particular in medical microbiology.

As far as viruses are concerned the concept of them being a class of microbes of their own slowly evolved over the first three decades of the 20<sup>th</sup> century. What initially simply appeared as a kind of ultra-bacterium, capable of passing through bacteria tight filters gradually became more different from what was known about bacterial life.<sup>10</sup> In 1937 the president of the American Society of Bacteriologist, Thomas Rivers (1887-1963), produced an inventory of the young field of virology. While doing so he developed a remarkable critique of Koch's postulates.<sup>11</sup> At the time when they were laid down they had indicated a breakthrough to an understanding of infectious diseases that was based on scientific methods. Problems arising thereafter had in fact been resulting from the magnificent successes of medical bacteriology in the later decades of the 19<sup>th</sup> century. An overemphasis on aetiology in relation to understanding diseases developed, while the role of the host organism and of its immune system was not duly recognised.

The popularity of Koch's postulates had overshadowed the fact that other phenomenons such as immunological reactions in serological tests were no less suitable to identify infectious diseases than the pursuit of Koch's methodology.<sup>12</sup> All in all, the concept of a microbe had been narrowed down to bacteria and people had lost sight of the fact that entirely different pathogens existed. „Blind faith“<sup>13</sup> had produced a series of misjudgements. An example is that streptococci for a period were considered to be the pathogen of poliomyelitis. They could be identified with regularity, cultivated and it was even possible to produce some kind of paralysis when employing them in animal experimentation. Questioning, however, whether paralysis in this animal model stood in relation to human poliomyelitis did not come to people minds. The real pathogen, a virus, had not been considered for it was too difficult to cultivate and identify in

---

<sup>9</sup> Merton 1985.

<sup>10</sup> Helvoort 1992, Helvoort 1993, Helvoort 1994.

<sup>11</sup> Rivers 1937.

<sup>12</sup> Rivers 1937: 3.

<sup>13</sup> Rivers 1937: 4.



tissues. As a consequence of his criticism, Rivers demanded postulates that were modified in relation to the needs of virology.<sup>14</sup> He then continued in a way that reminds me of Koch's down-to-earth handling of principal issues, namely by sufficing himself to discussing proper technique. He would for example explain on a given example why an obligatory proof of the presence of a pathogen in tissues was not feasible for virology. Koch's postulates, Rivers concluded, were outdated in their content, but up-to-date in their spirit:

„it can be said that the causes of viral diseases is known and that Koch's postulates as proposed by him do not have to be fulfilled in order to prove that a virus is the cause of a disease. However, the spirit of his rules of proof still hold in that a worker must demonstrate that a virus is not only associated with a disease but that it is actually the cause. [...] To obtain best results [...] ingenuity must be tempered by priceless attributes of common sense, proper training and sound reasoning.”<sup>15</sup>

Rivers' critique of Koch's postulates stands at the outset of a long series of modifications of these that we can find all the way through the later half of the 20<sup>th</sup> century. In one way or another they usually focus on the establishment of infectious causation in relation to the given technology of their days. While in the first decades after World War II the focus was mostly on viruses the horizon began to widen from the 1960s.<sup>16</sup> Austin Bradford Hill (1897-1991) tried to adapt the postulates to epidemiology<sup>17</sup> and more recently such criteria have been developed for the arguably most uncommon pathogens of our times, the prions.<sup>18</sup>

Remarkable changes got under way in the 1980s when molecular biology and gene technology made their entry into microbiology.<sup>19</sup> While traditional technologies of staining and cultivation of microbes were replaced by sequencing, views on the taxonomy of the microbial world underwent changes that were no less radical. In particular, the number of microbial inhabitants of the human body rocketed and few of these newly discovered microbes appeared as classical pathogens. Stanley Falkow has repeatedly attempted to adapt Koch's postulates to this situation. For example knock-

---

<sup>14</sup> Rivers was also referring to criticism that had been put forward between the wars by bacteriologists and epidemiologists. See Mendelsohn 1998, vgl. Engelhardt 1985.

<sup>15</sup> Rivers 1937: 11.

<sup>16</sup> Evans 1976; Huebner 1957.

<sup>17</sup> Hill 1965.

<sup>18</sup> Walker, et al. 2006.

<sup>19</sup> Einführend Chadarevian and Kamminga 1998.

out models of bacteria, where so called virulence genes can be activated or inactivated were be employed to establish infectious causation and subsequently to draft up-to-date versions of Koch's postulates.<sup>20</sup>

Others would try more fundamental critiques. Arturo Casadevall and Liise Pirowski insisted that Koch's model, which was based on a clear distinction of host and pathogen, had become untenable in the age of molecular medicine. It provides too little space for interactions of hosts and pathogens and does not enable one to see their encounter as an individual event that may evolve in several directions. As an explanatory strategy, classical bacteriology favours pathogenesis, which – in face of the multitude of non-pathogenic inhabitants of human bodies – should better be considered an exception rather than the rule.<sup>21</sup>

#### IV

What is remarkable, is that such debates have become more frequent in the last two decades of the 20<sup>th</sup> century. At the same time the focus of the contributions has been expanded. They are now less regularly on infectious diseases or their suspected pathogens and instead address a wide range of subjects in relation to disease causation, such when environmental toxins, autoimmune diseases or neurotransmitters are discussed. To understand this, it certainly helps to have a glance at the larger historical context of these decades. The so called short 20<sup>th</sup> century, which is currently the dominant model of interpretation in general history<sup>22</sup>, has found an interesting echo in the history of infectious disease. While common infectious diseases were pushed aside in public health around World War One by cancers and coronary heart diseases the threat that is posed by them has returned from the 1980s on.<sup>23</sup> Triggered by the AIDS-epidemic and fuelled by the rise of antibiotic resistance, SARS (severe acute respiratory syndrome), avian flu other events infectious diseases have reclaimed a prominent place in the public debates of developed countries. This is also visible in the remarkable instance that in parallel to this resurgence of infections several chronic diseases have been re-interpreted as being infectious rather than being caused by environmental or inherited factors. The standard example in this case is the gastric ulcer or respectively the *Helicobacter pylori*, which was identified

---

<sup>20</sup> Falkow 2004, Falkow 1988.

<sup>21</sup> Casadevall and Pirofski 2003.

<sup>22</sup> Hobsbawm 1994

<sup>23</sup> King 2004.

as the cause of that condition.<sup>24</sup> What this indicates most and for all is that the resurgence of the infectious principle took place in an atmosphere where genetic and infectious diseases became harder and harder to distinguish. For Robert Koch this had been a clear cut distinction. It was gradually undermined by virology in the following decades. Towards the end of the 20<sup>th</sup> century, in the context of research on so called emerging infections from about 1990, a combination of evolutionary biology and infection research was attempted that was specifically inspired by the combination of these two concepts to understand disease.

The evolutionary biologist Paul Ewald has put forward an example of this fundamental critique of Koch's postulates.<sup>25</sup> What he succeeds in sounds contradictory in the first place: while completely denying the obligatory character of any possible postulates he simultaneously expands the importance of the infectious principle as such. If we follow his argument, the employment of Koch's postulates as a „gold standard of evidence of infectious causation“<sup>26</sup> has had two contradictory effects. While the aetiology of important infectious diseases was elucidated the concept of infection as such was narrowed. By focusing on pure culture and animal models the accent was laid on infections that developed swiftly, appeared in a regular fashion as far as clinical symptoms are concerned and finally mostly occurred in epidemic form. The result was an implicit division of infectious vs. inherited disease. In chronic illnesses, where a hereditary factor could be identified, the role of microorganisms was usually not considered.

Ewald's line of argument is obviously more inspired by evolutionary biology than by microbiology. His basic hypothesis is that any disease that is dominant in heredity and has serious health consequences for those affected should normally disappear from the affected species over a few generations, in accordance with laws of inheritance. Given that only two types of diseases can be expected to have prevalence above the mutation rate of their affected species: Those who have a microbiological co-factor like slow virus infections in carcinogenesis or those where their bearers do actually profit from it in relation to an infection. An example of the later would be sickle cell anaemia, a hereditary blood disease, which however has the side-effect of rendering its bearers immune to malaria.

---

<sup>24</sup> Thagard 1999. Notably, the identification of the *Helicobacter pylori* as a pathogen of the common ulcer earned Robin Warren and Barry Marshall the 2005 den Nobel Price for physiology or medicine. It was, in fact, the first such price awarded for a pathogenic bacterium for a very long time.

<sup>25</sup> Ewald 1994; Cochran, et al. 2000.

<sup>26</sup> Cochran, et al. 2000: 441.

What all this adds up to is that beyond the usual common infections there is what Ewald calls a crypticity of infections which can hardly be undervalued. In this sense it is not sufficient to go on and modify Koch's postulates on ever new technologies and objects of study. Instead the fundamental model of host and pathogen as a model of infection needs to be put in question:

„The reliance for Koch's postulates has diminished out of necessity. [...] Although limitations of Koch's postulates have been addressed in medical science, the emphasis has been on ways in which causative organisms can be identified even without Koch's postulates. [...] Our focus is different. Considering the increasing difficulty of identifying etiologic agent as causes of chronic diseases, we emphasise the need to focus on discovery of infectious causation as a goal that may sometimes be distinct from the identification of etiologic agents.“<sup>27</sup>

The type of causality that is spelled out in Koch's postulates, suddenly appears to be only one of several options. Infectious diseases are a phenomenon of the co-evolution of micro and macro-organisms as such. It can even be understood without knowing every single pathogenic microbe. In this sense it is not surprising that Ewald forcefully argued in favour of simply assuming the infectious character of any disease that occurred with a certain frequency and for instance to try anti-infective therapies on that basis. Ewald was, of course, a supporter of the idea of the infectious character of gastric ulcers. He did, however, also not stop at proposing pretty much the same in relation to homosexuality.

## V

So what is it that the popularity of Koch's postulates can tell us about 20<sup>th</sup> century medicine? In their numerous variations they represent a trivial ontology of disease. The customary practice of doing this is usually a discussion of proper methods done in more or less stringent relation to Koch's or in fact rather more Loeffler's views. What is trivial here is, of course, the way of making references to history rather anything else that is discussed in such texts. As a rhetoric tool the invocation of Koch's works functions like anecdotes do: These present a plausible story about an important object in a way that reduces complexity. Quite independently of factual contents anecdotes are supposed to contain truth. In our given case the result is that the authors state with some regularity that these postulates are out-dated in their content, yet still up-to-date in their spirit. Historians from Plutarch (46-120 AD) to Jacob Burckhardt (1818-1997) have emphasised that the

---

<sup>27</sup> Cochran, et al. 2000: 439.

value of anecdotes is related to typical rather than factual representations of histories. If we follow that argument, discussing Koch's postulates usually includes an anecdote about the origins of experimental medicine.<sup>28</sup>

Talking about Koch's postulates is in this sense an invocation of a tradition of experimental pathology. No matter how many or which postulates are mentioned on a given occasion, the argument usually serves to reiterate and confirm certain basic assumptions that render the experimental reconstruction of diseases plausible. In this sense the countless variations of Koch's postulates do not represent change but stability! Discussing the postulates and proposing modifications is usually about updating them, not about their replacement. When in 1990 the technology of sequencing had radically transformed microbiology, two researchers set out to compare their machinery with what had been employed in the days when Koch had supposedly laid down his postulates. Unsurprisingly they stated that the postulates were outdated in their literal form, yet they reminded their readers that "the principles behind Koch's postulates still hold".<sup>29</sup> Adding to this they explicitly cautioned their readers against a too simple understanding:

„Unfortunately, Koch's postulates have frequently been applied to issues of causation with a mathematical zeal that is not warranted in the biological world. [...] The power of Koch's postulates comes not from their rigid application, but from the spirit of scientific rigor that they foster."<sup>30</sup>

That leaves one final question open. If talking about Koch's postulates invokes a tradition of experimental medicine, why point to Koch and not to Claude Bernard (1813-1878), Paul Ehrlich (1854-1915), Louis Pasteur (1822-1895) or some other heroes of experimental medicine? My answer to that question would be that the continuous rephrasing of this topic in particular is bound up to the historical relevance of medical bacteriology. The idea that infectious diseases can be explained by employing microbial aetiologies was certainly put forward not just by Koch and it did not acquire popularity overnight. Still, the result was not just that miasmas became a case for medical historians, but that laboratories and pathogenic bacteria that can be studied inside of these acquired the status of a foundation of modern medicine. Koch's postulates do not stand for any particular methodology. Instead they depict a worldview that can be represented in numerous methodologies.

---

<sup>28</sup> Gossmann 2003.

<sup>29</sup> Fredericks and Relman 1996: 31.

<sup>30</sup> Fredericks and Relman 1996: 20.

In this sense it is not contradictory that Koch's postulates are modified continuously while at the same time their invocation stages a rhetorical obligation of the speaker to 19<sup>th</sup> century medical bacteriology.<sup>31</sup> This ominous bacteriological revolution that critical medical historians have tried to bury repeatedly remains alive and kicking in the memory of medical researchers, yet as an object that is easy to see, but hard to explain.<sup>32</sup> Robert Koch's ill-defined postulates are the congenial representation of a certain historical consciousness that seems to be shared by many medical researchers in the 20<sup>th</sup> century. Like it or not, in a certain sense "we are all bacteriologists".<sup>33</sup>

## Literature

- Barnes, David S. «Review of: M. Worboys, Spreading germs: disease theory and medical practice in Britain, 1985-1900.» *Medical History* 47 (2003): 113–115.
- Brock, Thomas D. *Robert Koch: A Life in Medicine and Bacteriology*. Madison/Wisconsin: Science Tech Publishers, 1988.
- Cantor, David. «Introduction: The Uses and Meanings of Hippocrates.» In *Reinventing Rippocrates*, edited by David Cantor, 1-18. Aldershot: Ashgate, 2002.
- Carter, K. Codell. «Koch's Postulates in Relation to the Work of Jacob Henle and Edwin Klebs.» *Medical History* 29 (1985): 353–75.
- Casadevall, Arturo, and Liise-anne Pirofski. «The Damage-Response Framework of Microbial Pathogenesis.» *Nature Reviews / Microbiology* 1 (2003): 17–24.
- Chadarevian, Soraya de, and Harmke Kammaing, eds. *Molecularizing Biology and Medicine. New Practices and Alliances, 1910-1970s*. Amsterdam, 1998.
- Cochran, Gregory M., Paul W. Ewald, and Kyle Cochran, D. «Infectious Causation of Disease: An Evolutionary Perspective.» *Perspectives in Biology and Medicine* 43 (2000): 406–448.
- Cunningham, Andrew. «Transforming plague. The laboratory and the identity of infectious disease.» In *The laboratory revolution in medicine*, edited by Andrew Cunningham and Perry Williams, 209–224. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- Engelhardt, Dietrich von. «Kausalität und Konditionalität in der modernen Medizin.» In *Pathogenese. Grundzüge und Perspektiven einer theoretischen Pathologie*, edited by Heinrich Schipperges, 32–58. Berlin; Heidelberg; New York; Tokyo: Springer-Verlag, 1985.
- Epstein, Steven. *Impure Science: Aids, Activism, and the Politics of Knowledge*. Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press, 1996.
- Evans, Alfred S. *Causation and Disease: A Chronological Journey*. New York; London: Plenum Medical Book Company, 1993.
- . «Causation and Disease: The Henle-Koch Postulates Revisited.» *The Yale Journal of Biology and Medicine* 49 (1976): 175–195.

---

<sup>31</sup> Barnes 2003.

<sup>32</sup> Tomes and Warner 1997.

<sup>33</sup> Cunningham 1992: 239.

- Ewald, Paul W. *Evolution of Infectious Disease*. Oxford: Oxford University Press, 1994.
- Falkow, Stanley. «Molecular Koch's postulates applied to bacterial pathogenicity – a personal recollection 15 years later.» *Nature Reviews / Microbiology* 2 (2004): 67–72.
- . «Molecular Koch's Postulates applied to microbial pathogenicity.» *Reviews of Infectious Diseases* 10 (1988).
- Fredericks, David, and David Relman. «Sequence-Based Identification of Microbial Pathogens: A Reconsideration of Koch's Postulates.» *Clinical Microbiology Reviews* 9 (1996): 18–33.
- Gossmann, Lionel. «Anecdote and History.» *History and Theory* 42 (2003): 143–168.
- Gradmann, Christoph. «Alles eine Frage der Methode. Zur Historizität der Kochschen Postulate 1840-2000.» *Medizinhistorisches Journal* 42 (2008): 30, p. in print.
- . *Krankheit im Labor. Robert Koch und die medizinische Bakteriologie*. Göttingen: Wallstein-Verlag, 2005.
- Helvoort, Ton van. «Bacteriological and physiological research styles in the early controversy on the nature of the bacteriophage phenomenon.» *Medical History* 26 (1992): 243–270.
- . «A Bacteriological Paradigm in Influenza Research in the First Half of the Twentieth Century.» *History and Philosophy of the Life Sciences* 15 (1993): 3–21.
- . «History of Virus Research in the Twentieth Century: The Problem of Conceptual Continuity.» *History of Science* 32 (1994): 185–235.
- Hill, Austin Bradford. «The Environment and Disease: Association or Causation.» *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 58 (1965): 295–300.
- Hobsbawm, Eric J. *The age of extremes: the short twentieth century 1914–1991*. London: Michael Joseph, 1994.
- Huebner, Robert J. «The Virologist's Dilemma.» *Annals of the New York Academy of Sciences* 67 (1957): 430–438.
- King, Nicholas B. «The Scale Politics of Emerging Diseases.» *Osiris* 19 (2004): 62–76.
- Koselleck, Reinhart. «'Erfahrungsraum' und 'Erwartungshorizont' – zwei historische Kategorien.» In *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, edited by Reinhart Koselleck, 349–375. Frankfurt: Suhrkamp, 1979.
- Loeffler, Friedrich. «Untersuchung über die Bedeutung der Mikroorganismen für die Entstehung der Diphtherie beim Menschen, bei der Taube und beim Kalbe.» *Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte* 2 (1884): 421–499.
- Mendelsohn, John Andrew. «From Eradication to Equilibrium. How Epidemics Became Complex after World War I.» In *Greater than the Parts: Holism in Biomedicine, 1920–1950*, edited by Christopher Lawrence and George Weisz, 303–331. New York/ Oxford: Oxford University Press, 1998.
- Merton, Robert K. «Prioritätsstreitigkeiten in der Wissenschaft.» In *Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen*, edited by Robert K. Merton, 258–300. Frankfurt: Suhrkamp, 1985.
- Pfohl, Gerhard. «Und Naunyn hat's doch gesagt.» *Die medizinische Welt* 38 (1987): 597–600.
- Rivers, Thomas. «Viruses and Koch's Postulates.» *Journal of Bacteriology* 33 (1937): 1–12.
- Thagard, Paul. *How Scientists Explain Disease*. Princeton: Princeton University Press, 1999.

Tomes, Nancy J., and John Harley Warner. «Introduction to the Special Issue on Rethinking the Reception of the Germ Theory of Disease: Comparative Perspectives.» *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 52 (1997): 7–16.

Walker, Lary, Harry Levine, and Mathias Jucker. «Koch's postulates and infectious proteins.» *Acta Neuropathologica* 1121, no. 1 (2006): 1–4.

*Christoph Gradmann*  
*christoph.gradmann@medisin.uio.no*  
*Professor of medical history*  
*University of Oslo*  
*Institute for General Practice and Community Medicine*  
*P.O. Box 1130 Blindern*  
*0318 Oslo*  
*Norway*



# Den norske skiløperambulansen i Vogesene i 1916

## Norske kunstnere og medisinerere i Frankrike i første verdenskrig

*Michael 2008;5:229–39*

*Under verdenskrigen 1914–18 deltok norske studenter og kunstnere ved fronten i Frankrike i tre måneder som sanitetssoldater i den såkalte skiløperambulansen. På skikjelker fraktet de sårede fra fronten gjennom skogen til veier og bilambulanser. Prosjektet ble satt i gang av nordmenn i Paris. De ønsket å støtte sine franske venner. Maleren Per Krohg er den mest kjente av deltakerne.*

### Norge og første verdenskrig

Første verdenskrig (1914–1918) er vanskelig å forstå i dag. Det var krig på flere fronter. Hovedmotstandere var trippelalliansen Tyskland, Italia og Østerrike-Ungarn på den ene siden, mot Frankrike, England og Russland på den andre. Hovedfrontene gikk mellom Tyskland og Frankrike, «Vestfronten», og mellom Tyskland og Russland. Etter hvert kom også fjernere land, så som Japan og USA med i krigen. Afrikanske land deltok, delvis med styrker fra afrikanske kolonier, men det var også krig på det afrikanske fastlandet. Tyskland tok Belgia i begynnelsen av krigen. Krigssonen i vest, «Vestfronten», fulgte da Belgias vestgrense og den tysk-franske grense gjennom fjellene mellom Alsace og Haute-Sâone, i Vogesene, øst i Frankrike. Alsace var fransk inntil 1871, deretter tysk til 1914 og så fransk igjen etter 1918.

Det som mange trodde skulle bli en kortvarig krig, ble etter hvert en langvarig stillingskrig med dype skyttergraver langs grensene.

Norge skulle være nøytralt under første verdenskrig. Men dette var vanskelig. Vi hadde norske studenter både i Tyskland og Frankrike. Norsk medisin var f. eks. tyskorientert. Man leste tyske lærebøker. Norsk kunst og arkitektur var derimot knyttet til Paris. Og norsk økonomi var forbundet med den engelske, spesielt via handelsflåten.

Men mange nordmenn deltok likevel indirekte i krigen. Det var sjømennene som kjente krigen best på kroppen. Mange hundre mann i norske



Figur 1. Henrik Sommerschild's franske militære identitetskort. Tilbører familien (Foto IFL).

båter ble torpedert i løpet av krigsårene. Noen nordmenn var innrullert i Den franske fremmedlegionen (1). En del utvandrede nordmenn deltok i kamphandlingene under krigen på begge sider, men kanskje flest på den franske siden (2).

Mindre kjent i dag er at også norske kunstnere og en rekke unge nordmenn deltok på fransk side i krigen, med en ganske imponerende skiambulanssevirkosomhet i Vogesene, Les Vosges, fjellene nordøst i Frankrike, i 1916. De fraktet sårede soldater på skikjelke fra fronten og til veier, ambulanser og sykehus.

### Materiale

Litt tilfeldig fant vi ved historieskriving om Lovisenberg diakonale sykehus franske medaljer hos to av overlegene (3). Dette sammenholdt med en rikholdig litteratur om maleren Per Krohg, (1889–1956) (4–6), fikk meg til å nøste opp historien om den norske skiløperambulansen i Vogesene under første verdenskrig. Dessuten viste det seg at etterkommere av deltakere hadde interessante bilder, gjenstander og opplysninger.



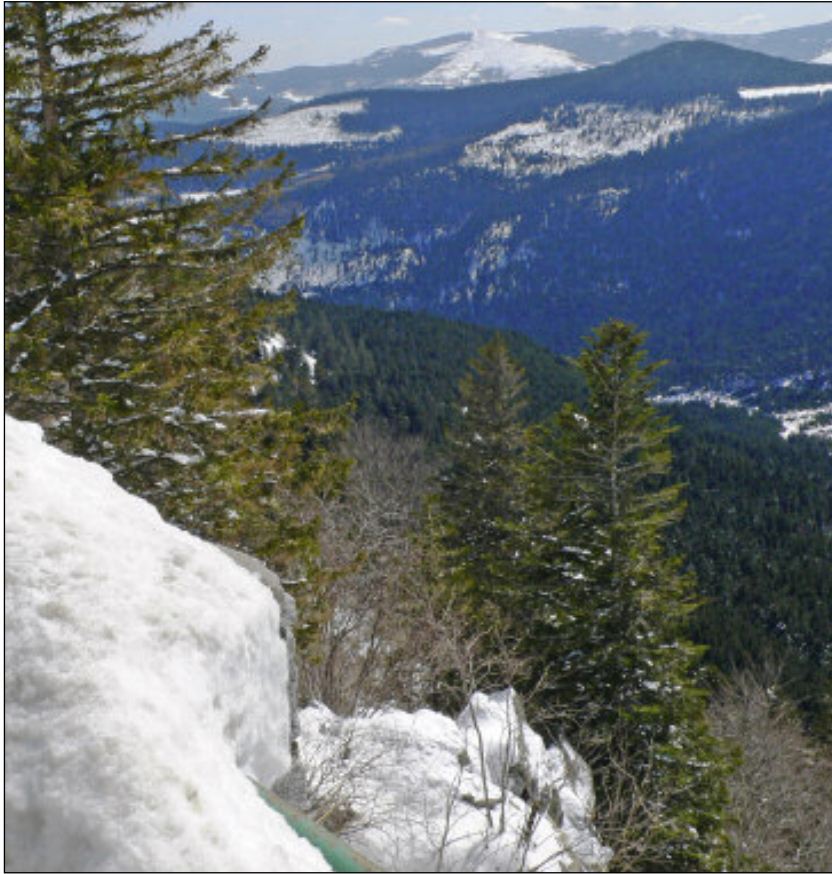
*Figur 2. Henrik Sommerschildts hjelm og feltflaske (Foto IFL).*

### **Hva fant vi?**

Per Krohg er den mest kjente i skiambulansgruppen. Men i alt 29 nordmenn deltok. (Tallet oppgis litt forskjellig, 27 eller 29. Per Krohg sier, og et fotografi viser 29, mens Øistein Tidemand-Johansen sier 27.)

Leder for gruppen var Øistein Tidemand-Johannesen (1893–1976), den gang medisinerstudent, senere overlege på Røntgenavdelingen på Diakonissehusets sykehus, Lovisenberg. Otto Jervell (1893–1973) senere mangeårig overlege på Medisinsk avdeling på samme sykehus, deltok også. Den tredje medisinerstudenten var Henrik Sommerschild (1895–1990) (fig 1, 2), senere kirurg. Alle tre mottok franske æresmedaljer. Lederen Tidemand-Johannesen ble ridder av den franske æreslegionen. De fleste deltakerne er navngitt (7, 8). (Det er en del unøyaktigheter i skrivemåten for navn i kildene.)

I følge Nergaard (4) ble Den norske skiløperambulansen i Frankrike opprettet etter forslag fra arkitektene Henrik von Krogh og André Peters i samarbeid med den norske minister i Paris, Fredrik Wedel Jarlsberg (1855–1942) (9). Det var på den tid mange unge nordmenn i Paris, studenter og



*Figur 3. La Schlucht nøyaktig 92 år etter kampene i Vogesene. Det franske navnet forteller om varierende «eiere» (Foto IFL).*

kunstnere som ønsket å støtte sine franske venner. I Norge ble en del unge menn rekruttert via Røde Kors. Det var mange som meldte seg til medisinerstudenten Tidemand-Johannesen som senere ble leder for avdelingen. Og 7. januar 1916 dro 19 utvalgte ungdommer med båt fra Kristiania i engelske uniformer via England til Frankrike. De resterende åtte var allerede i Paris. Det var en del problemer ved ankomsten til Paris. Den franske presidenten hadde fått beskjed fra sin ambassadør i Kristiania om at det kanskje var spioner blant nordmennene. De ble derfor fratatt sine uniformer og holdt tilbake i Paris noen dager. Men vår aktive minister Wedel Jarlsberg ordnet opp, tok kontakt med presidenten og de fikk uniformene tilbake.

Tidemand-Johannesen (10) forteller hvordan de tok toget til den lille byen Gerardmer 15–20 km vest for skyttergravene. Der fikk de bo i en for-

latt villa i noen dager før de ble fraktet til fronten. Fronten gikk i dette området i 1100–1200 meters høyde, i området ved Col de la Schlucht, (fig 3), nå på grensen mellom Alsace og Haute-Saône i Frankrike. I 1916 gikk grensen mellom Frankrike og Tyskland, og dermed også skyttergravene, her. Alsace var fransk inntil 1871, deretter tysk til 1914 og etter 1918 igjen fransk. Området hadde forøvrig både før og etter krigen, og har også nå, kjente vintersportssteder.

Nordmennene bodde i en liten hytte, «en barakke» på 3 x 4 meter. De samarbeidet blant annet med de franske «alpejægerne, Les diables bleus». Arbeidet besto i å frakte de sårede fra forbindingsstasjonen like bak fronten til nærmeste feltlasarett eller til vei hvor bilambulanse ventet. De sårede ble fraktet i en spesiallaget skikjelke (fig 4,5). Det var tre kjelkelag med ni personer i hver gruppe, slik at de kunne skifte på å trekke. I følge Tidemand-Johannesen var skikjelken betydelig mer behagelig for de sårede å bli fraktet på enn kjerrer trukket av muldyr på steinete stier. Oppdragene kunne ta mange timer. Men fronten lå jo i høyden og det var fin utforkjøring og mye snø. Av bildene kan vi se at det var lite skog sammenlignet med i dag, 92 år senere. Skogen var delvis skutt vekk og brent. De kjempende på begge sider ønsket god sikt. Transporten av de sårede måtte ofte foregå om natten, selv om det også var farlig fordi granatene lyste opp området. De holdt på å bli



*Figur 4. Med skiambulansen gjennom ruinene av en liten landsby. (Fra det «offisielle album» som deltakerne fikk, eksemplar tilhørende Jervell.)*



*Figur 5. «Den falne skildtvakt. Fra Schluchtpasset». (Fra Sommerschildts private album.)*

truffet av granater flere ganger (fig 6). En svært enkel kirkegård i skogen var skremmende (fig 7).

Nordmennene var i Frankrike i tre måneder. I februar og mars var det mye snø og gode forhold. 10. april 1916 var det slutt. Da var det ikke mulig å bruke ski lenger. Men franskmennene hadde lært kjelkebruk, som de visstnok fortsatte med neste vinter. Nordmennene dro tilbake til Paris, hvor de ble feiret etter en vellykket innsats. Og Tidemand –Johannesen holdt foredrag i Club Alpin (11) .

### **Hvorfor?**

Hvorfor deltok disse unge nordmennene i en krig som Norge ellers ikke var offisielt innblandet i? Og hvorfor kunstnere og unge medisinerstudenter?

At Per Krohg ville dra til fronten er kanskje ikke så vanskelig å forstå. Han var født i Norge, men bodde mye av sin barndom og ungdom i Paris. Da første verdenskrig brøt ut i 1914 oppholdt han seg i Norge sammen med sin franske samboer Lucy Vidil. De hadde planlagt å reise tilbake til Paris høsten 1914, men Krohg fikk mobiliseringsordre og måtte forbli i Norge. I 1915 greidde de likevel å komme tilbake til Paris. Det var ikke lett for en ung mann å gå rundt i Paris' gater, når alle friske unge menn dro til fronten. I følge kunsthistorikeren Trygve Nergaard (1938-2002) hadde Krohg flere problemer. Han hadde ikke lyst til å melde seg til Fremmedlegionen. Skulle



*Figur 6. Ved et granatnedslag. (Fra Sommerschilds private album.)*



*Figur 7. En krigskirkegård i skogen. (Fra Sommerschilds private album.)*

han melde seg til frivillig tjeneste ved fronten? Det var ikke populært fordi Norge skulle være nøytralt. Og hvordan ville den blodige krigen innvirke på ham som maler? Løsningen ble altså skiløperambulansen, som nok var iscenesatt med tanke på nordmenn i Paris, kanskje mest med tanke på Krohg.

Hvordan tenkte unge norske menn i 1916, elleve år etter at Norge hadde blitt selvstendig i 1905? Vi vet at mange var flinke til å gå på ski. Skiforeningens årbøker forteller f.eks om mange spennende turer. Og Fridtjof

Nansen var et ideal. Skikjelmene som ble brukt i Vogesene var en modifisert Nansenkjelke. Nansens skikjelke var laget av tynne askestenger som var surret sammen, ikke spikret. Det var bøyle til å støtte bak og foran. Kjelmene var dermed lette når de skulle trekkes oppover bakke igjen (12).

Hvorfor skiløperambulans fra Norge? Per Krohg var en viktig person her. Han var norsk, men følte seg nok som pariser, og ville gjerne gjøre en innsats for Frankrike. Han giftet seg for øvrig med sin samboer like før han dro i krigen, slik som mange andre soldater gjorde.

De andre nordmennene som deltok hadde kanskje spesielle motiver. De var unge. Eventyrlystne? Kunstnere og arkitekter hadde et positivt forhold til Frankrike, spesielt Paris. Og studentene, både medisinerstudenter og kunstnere hadde tradisjon for å reise ut. Vi vet at Jervell senere arbeidet mye med idrettsmedisin og muskelfysiologi. Han skrev senere et kapittel i den store læreboken i idrettsmedisin (13). Antagelig var han interessert i idrett i fra unge år.

De reiste med engelske uniformer. England og Frankrike var på samme side i krigen, og Norge hadde et nært forhold til England, spesielt handelsflåtens folk.

Selv om vi som nevnt også hadde mange studenter i Tyskland på denne tiden var den politiske situasjon like etter unionsoppløsningen overveiende engelskvennlig. Vi hadde blant annet dronning opprinnelig fra England, dronning Maud.

De unge nordmennene dro til Frankrike for å hjelpe, ikke for å krige. De ville i våre dager sannsynligvis ha blitt kalt sanitetssoldater.

Stillingskrigen under første verdenskrig var grusom og uforståelig. I fire år lå unge menn i hver sine grøfter på Vestfronten og skjøt på hverandre. Det var søle og nærkamp. Og store artilleribatterier. Erich Maria Remarque (1898-1970) (14) har gitt en gripende beskrivelse av soldatlivet til ungdommer som dro i krigen uten riktig å vite hvorfor. Var dette et redskap for nasjonalister eller politikere i land som ønsket å grunnfeste sin posisjon? Ideer om frigjøring eller hevn? Nittito år etter er dette bare ufyselig og umenneskelig.

## **Kunst og krig**

Krig er blitt avbildet mange ganger i kunsthistorien. Mange av bildene er bestillingsverker fra og av seierherrene. Vi ser for oss seirende fyrster eller generaler på hest og vaiende flagg. Fart, spenning og seier er også noe som tiltaler ungdommen.

Under første verdenskrig var det utrolig nok en livlig kunstnerisk virksomhet (15).



Vi finner mange tragedier, men også humor.

Da Krohg ble spurt «Hvordan var krigen»? var svaret «Storartet og forferdelig» (4).

Det er fart, spenning, farger og dramatiske effekter i Krohgs bilder, også i bildene før krigsbildene. Den britiske kunsthistoriker og kritiker R.Cork (15) klassifiserer Krohg som « en livlig kubo-futurist».



Figur 8. Per Krohg «Granaten», Olje på lerret, 172,5 x 135 cm, Trondheim Kunstmuseum.



Figur 9. Per Krohg «Første prøve med hjelmer og gassmasker» (10).

Futurismen, italienskinspirert, opprinnelig en litterær retning, grunnlagt 1909 av den italienske dikter Filippo Tomasso Marinetti (1876–1944), ble senere også viktig i billedkunsten. Det var fart og spenning, i bildene. Flatene var ofte brutte, kubistisk-lignende. Det var viktig å få frem bevegelse i bildet.

Allerede før krigen malte Krohg bilder med fart. «En ulykke» (1912) med hest i en bygate er et eksempel. Et av maleriene fra krigen er det grusomme «Såret hest i Vogeserne» 1916. Det viktigste av Krohgs krigsbilder er «Granaten» fra 1916 (fig 8). Eksplosjonen av granaten fremstilles som en vakker blomst, men den er samtidig grusom. Andre granater hviner over. Soldater marsjerer under. Soldatmarsjen er blitt sammenlignet med dans, og Krohg var på den tiden en populær danser, med faste oppdrag både i Stockholm og Oslo.

Krohg har også muntre tegninger fra krigen. Første prøve med hjelmer og gassmasker er et eksempel (fig 9). Han sendte ukentlige tegninger til Tidens Tegn. Humor var et forsøk på å holde seg mentalt sterk. Det var store menneskelige tap på begge sider i denne krigen.

Under annen verdenskrig var Krohg også et offer. Han satt 13 måneder som fange på Grini.

Per Krohg var produktiv. Motivene var både krig og fred. Freskene «Ragnarokk» (1933) i Nasjonalbiblioteket i Oslo (tidligere Universitetsbibliote-

ket ) og freskene i Oslo Rådhus, på Hersleb skole og på Sjømannskolen på Ekeberg viser hans store bredde. Et hovedemne for Krohg de siste årene var fred, illustrert blant annet ved blomster og familieliv. Det var ro og harmoni over hans siste bilder, kanskje på grunn av hans mange krigsopplevelser.

## Litteratur

1. Angell H. Nordmænd i Fremmedlegionen. *Nordmanns-forbundets tidsskrift*. Vol. 11, Årg. 1914–1918, 304 – 306.
2. Ingebretsen HS. Nordmænd i krigen.III. *Nordmanns-forbundets tidsskrift* Vol . 10, Årg. 1914–1918, 425 – 433.
3. Larsen Ø. red. *Norges leger I-V*. Oslo: Den norske lægeforening, 1996.
4. Nergaard T. *Bilder av Per Krohg*. Oslo: H Aschehoug & Co., 2000.
5. *Per Krohg. Memoarer*. (Ført i pennen av Henning Sinding-Larsen) Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, 1966.
6. *Norske malere. Per Krohg*. Forord av Langaard JH, (med 24 fargeplansjer) Oslo: Mittet & Co.,1947.
7. Wiel T. *Spennende dager i Paris*. Oslo: Fredhøy forlag A/S , 1932.
8. Skiambulansen i Vogeserne i 1914. *Skiforeningens årbok* 1966, 58–60. (Årstallet i overskriften er feil, det var 1916.)
9. Wedel Jarlsberg, F. *Reisen gjennom livet*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, 1932.
10. Tidemand-Johannesen Ø. Den norske skiambulance i Frankrike. *Aarbok for foreningen til skiidrettens fremme*. Kristiania: Grøndahl & Søn. 1916, 78-93.
11. Tidemand-Johannesen Ø. L'ambulance du skieurs norvégiens sur le front des Vosges. *La Montagne* 1916–1918. Revue mensuelle du Club Alpin Français, 1916-1918. No 1 a 3 – Janvier-Mars 1917.
12. Nansen F. *På ski over Grønland*. Oslo: H. Aschehoug & Co, 1942.
13. Jervell O. Idræt og helse. S. 1–96.(sep.pag.): *Idrætsboken* bind IV. Kristiania: H.Aschehoug & Co.,1923.
14. Remarque EM. *Intet nyt fra vestfronten*. København: Gyldendalske Boghandel-Nordisk Forlag, 1929.
15. Cork R. *A Bitter Truth. Avant-Garde Art and the Great War*. New Haven and London: Yale University Press in association with Barbican Art Gallery, 1994.

Takk til deltakersønnene Kristian Fredrik Jervell og Henrik Sommerschild for interessante samtaler og utlån av fotografier og annet materiale.

*Ingegerd Frøyskov Larsen*  
*ifro-lar@online.no*  
*Pensjonert overlege*  
*Sofies gate 5*  
*0170 Oslo*

# The Norwegian ski ambulance in the Vogesian mountains in 1916

## Norwegian painters and medical students in France during the first World War

*Michael 2008; 5: 229–40*

*During the World War I 1914–18 Norwegian students and painters participated for three months in 1916 at the Vogesian front as members of the medical corps, the so called ski ambulance. They evacuated wounded soldiers on skier-pulled sledges through the forest down to roads and ambulance vehicles. Norwegians in Paris had initiated the project as a support to their French friends. The Norwegian painter Per Krohg (1889–1956) was the most well-known of the participants.*

### Norway and the first World War

The complexity of World War I (1914–1918) may be difficult to perceive for people of today. War was ravaging on many fronts. Main enemies were the triple alliance Germany, Italy, and Austria-Hungary on the one side, with France, England, and Russia on the other. The most important war scenarios took place between Germany and France on the so called Western Front, and between Germany and Russia. Also remote countries became involved, e.g. Japan and the USA. African countries participated, partly with armed forces from the colonies, but there also was fighting on the African continent.

Germany occupied Belgium early in the war. The Western Front was following the Western border of Belgium and the border between Germany and France through the Vogesian hills and mountains separating Alsace and Haute-Saône in eastern France. Alsace had been part of France until 1871, thereafter German until 1914, and French again after 1918.

Many meant that this war would be a short one, but it developed into a long standing conflict where the enemies dug into trenches to hold positions along the borders.

Norway intended to be neutral during World War I, but this was difficult to maintain. There were Norwegian students in both Germany and France; e. g. Norwegian medicine was mainly oriented toward Germany, and German textbooks were standard. On the other side, Norwegian arts and architecture were more connected to the culture of Paris. Norwegian economy was tightly linked to England, especially because of the merchant fleet.

Many Norwegians participated indirectly in the war. Norwegian sailors made up a significant group and several hundred of them experienced torpedo attacks. Some Norwegians also were enrolled in the French Foreign Legion (1). Some Norwegians who had emigrated to the countries in conflict, participated in the war on both sides, however most of them on the French side (2),

Less known these days is that also Norwegian artists and other young Norwegians participated as volunteers on the French side in a period of 1916, exerting a quite spectacular ambulance activity with skis and sledges in Les Vosges, the mountains of north-eastern France. Wounded soldiers were transported from the front to roads where other medical services could take over.

## Material

Occasionally, when history should be written about the Lovisenberg Deaconess Hospital in Oslo, in the files of two senior medical doctors some French military medals were found (3). This added to hints given in the rather abundant literature about the Norwegian painter Per Krohg (1889–1956)(4–6), and made me unveil the story about the Norwegian ski ambulance in the Vogesian mountains during World War I. In addition, descendants of the participants had interesting photographs, items and information about the ambulance service.

## What did we find?

Per Krohg is the most renowned participant in the ski ambulance group. However, there were 29 Norwegians involved, even if the number has been discussed. Per Krohg says 19, which is confirmed by a photograph, but Fridtjof Øistein Tidemand-Johannessen says 27.

Fridtjof Øistein Tidemand-Johannessen (1893–1976), then a medical student, later head of the radiological department at Lovisenberg Deaconess Hospital, was leader of the group. Otto Jervell (1893–1973), a student who later in life became leader of the medical department of the same hospital, also participated. The third medical student among the volunteers was Henrik Sommerschild (1895–1990) who ended up as a surgeon (figures



Figure 1. Military identity card of Henrik Sommerschild. Courtesy of the family. (Photo: IFL).

1 and 2). All of the three students were awarded French medals of honour, Tidemand-Johannessen even became knight of the French legion of honour. We have a list of the names of most of the participants (7, 8), but there is some inconsequence in the spelling of their names in the different sources.

According to Nergaard (4) the Norwegian ski ambulance was established after an initiative from the architects Henrik von Krogh and André Peters in collaboration with the Norwegian ambassador to Paris, Fredrik Wedel Jarlsberg (1855–1942) (9). At that time there were many young Norwegians in Paris, students and artists who wished to support their French friends. In Norway some young men were recruited through the Red Cross. Many contacted Tidemand-Johannessen, who later was appointed head of the expedition.

On January 7, 1916 a group of 19 selected young men left Kristiania, dressed in English uniforms, heading for France. Eight participants already were in Paris. However, on arrival in Paris problems arose. The French ambassador to Norway had reported home from Kristiania that there might

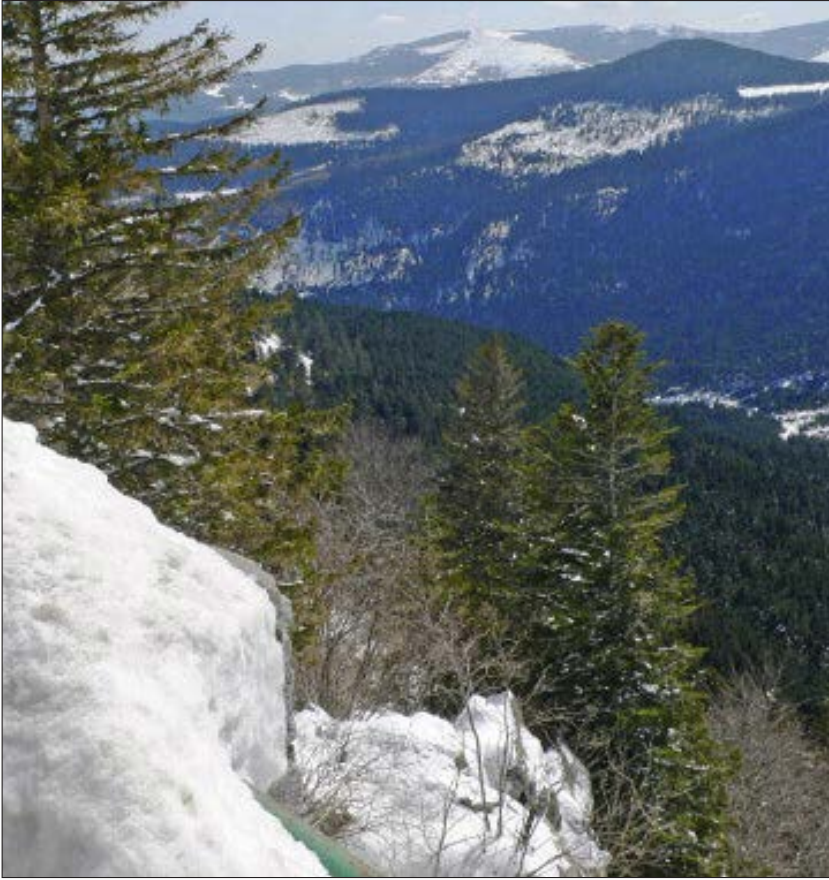


Figure 2. Helmet and water bottle after Henrik Sommerschild. (Photo: IFL).

be spies among the Norwegians. The uniforms were taken from the newcomers, and they were held back in Paris for some days. The very insisting Norwegian ambassador Wedel Jarlsberg contacted the French president, and the group got their uniforms back.

Tidemand-Johannessen (10) reports about their train ride to the small city of Gerardmer, 15–20 km west of the front trenches. They were located in an abandoned villa for some days, before they were transported to the front, which here was situated at 1 100–1 200 m above sea level, near Col de la Schlucht (figure 3), nowadays on the border between Alsace and Haute-Saône in France. At that time this was the borderline between France and Germany, which explains that trenches had been excavated just here. Alsace was French until 1871, German until 1914, and after 1918 again French. This region was famous for its ski sports resorts already before World War I, and still is a popular destination.

The Norwegian camp was a small barrack measuring 3x4 meters. The Norwegians were collaborating with the French *chasseurs alpins*, *Les diables bleus*. The mission of the Norwegian group was to transport wounded sol-



*Figure 3. This picture of La Schlucht was taken in 2008, 92 years after the Vogese fightings. The French-German name reminds us about the changing ownership of the district. (Photo: IFL)*

diers from the dressing station close behind the front to the nearest medical field unit, or to a road where a motorized ambulance could pick up the patients. They used a customized sledge, constructed to be pulled by skiers (figures 4 and 5). There were nine men for each of the three sledges, so that they could alternate when pulling.

According to Tidemand-Johannessen the sledges were much better for the patients than being carried by mules on rough paths. Each mission could last for several hours. However, the front was high up in the mountains, there was a lot of snow and the downhill skiing could be easy. Photographs show that there was less vegetation in the region in the war time





*Figure 4. The ambulance passes through a devastated village. Picture from the “official album” which was presented to the participants when their duty was over. The album from which this photograph was reproduced, belonged to Jervell.*



*Figure 5. A fallen sentry in the Schlucht pass. From the private photo album of Sommerschild.*

than nowadays. Trees had been shot away or burnt down on both sides to secure clear sight for shooting. Therefore the transport of the wounded often had to take place at night, but even this was dangerous because lightning grenades could light up the area. Several times the ambulance personnel were nearly hit by grenades (figure 6). A small burial site in the forest made impression (figure 7).



*Figure 6. At the shelling of a grenade. From the private photo album of Sommerschild.*



*Figure 7: Soldier graves in the forest. From the private photo album of Sommerschild.*

The Norwegians served in France for three months. In February and March there was much snow and conditions were favourable. But on April 10, 1916 this ended. It was not possible to use skis anymore. However, the French had learnt how to use sledges, and it is said that the service was reintroduced by themselves the next winter. The Norwegians returned to Paris, where they were celebrated for their successful efforts. And back in Norway, Tidemand-Johannessen gave a lecture in the *Club Alpin* (11).

### Why?

Why did these young Norwegians participate in a war where Norway officially was not involved? And why were they just artists and medical students?

It is easy to understand why Per Krohg wanted to serve at the front. He was born in Norway, but spent much of his childhood and years as a young man in Paris. At the outbreak of World War I in 1914, he lived in Norway with his French girl-friend Lucy Vidil. The couple had planned a return to Paris in the autumn of 1914, but Krohg received his mobilization card and had to stay back in Norway. In spite of this they succeeded in returning to Paris in 1915.

However, it was not easy for a young man to walk around in the streets of Paris, where all other healthy young men had to go to the front. According to the art historian Trygve Nergaard (1938–2002) Krohg had several problematic options. He was not attracted by the idea to join the French Foreign Legion. Should he sign up instead as a volunteer at the front? This was complicated because of the Norwegian neutrality. And how would the bloody war influence him as an artist? The solution was the ski ambulance, a setup which probably was invented to attract Norwegians in Paris, perhaps especially Krohg.

How did young Norwegian men think in 1916, eleven years after the independence of Norway in 1905? We know that many of them were good skiers. E.g. the yearbooks of skier's organisations reported about spectacular skiing expeditions. Fridtjof Nansen was the hero of the time. The sledges used in the Vogesian mountains were a modified Nansen model. It was made of thin ash wood strings which were tied together without use of nails, and it had supporting bows in front and aft. Thus the sledges were built so they also should be easy to pull uphill again after a downhill patient transport (12).

Why a ski ambulance from just Norway? Per Krohg as a person was probably important in this respect. Although a Norwegian, he obviously felt as a Parisian and wanted to do his tribute to France. Like many other soldiers he married his girl friend just before going to war.

The other Norwegian participants might have had special motives for signing up. They were young, perhaps seeking adventure? In general young artists and architects had a positive relationship to France, especially to Paris. And students, both from medicine and arts had traditions for seeking out. We know that the participant Jervell in his later life worked a lot in sports medicine and muscle physiology and wrote a chapter in the leading textbook of sports medicine (13). This indicates an interest in sports already in early years.

The Norwegian personnel used English uniforms. England and France were on the same side in the war, and Norway had strong ties to England, not least because of the merchant fleet. Even if Norway, as indicated above, also had many students in Germany at that time, the political sentiments in Norway after the 1905 separation from Sweden were mainly in favour of England. Even the Norwegian queen Maud came from England.

The young Norwegians went to France to help, not to make war. They participated as part of the medical corps.

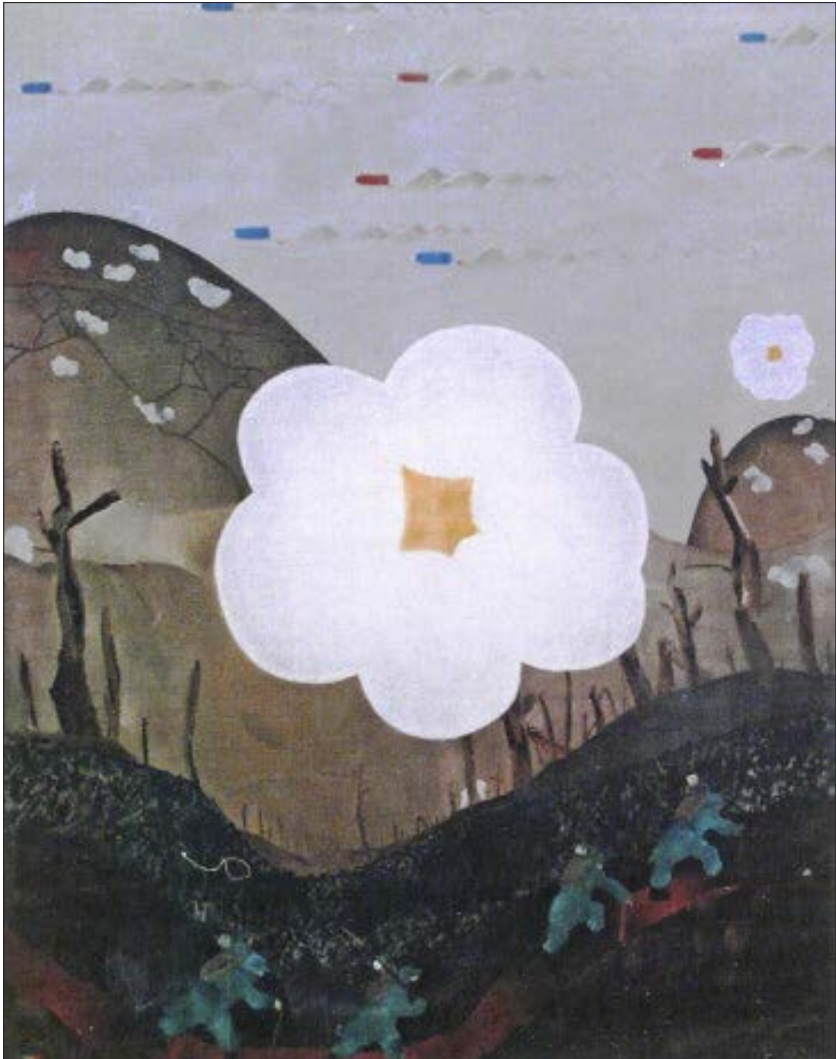
Looking back, the cruel fighting in World War I is difficult to understand. For four years young men manned trenches on each side of the Western front, shooting each other and fighting man against man in the mud, shelled by heavy artillery fire. Erich Maria Remarque (1898–1970) wrote an appalling description of the life of soldiers who had gone to war, often without really realizing why (14). Was the war a tool for nationalists or politicians in countries which wanted to settle their position? Did we meet ideas about liberation or revenge? When these lines are written ninety two years later, World War I simply is felt disgusting and inhuman.

## **War and visual arts**

In art history war motives are repeatedly occurring. Paintings of war scenes might have been ordered by the victor, or depict himself. We find triumphant emperors and generals on horseback with flags and banners swaying in the wind. Vitality, excitement, and victory are elements appalling to the young.

It is a paradox that there was a vivid activity among artists during World War I. The artifacts describe many tragedies, but could also convey humour. When Krohg was asked “How was the war?”, he replied “Magnificent and terrible” (4). We find speed, excitement, colours and dramatic effects in the works of Krohg, also from the time prior to his war experiences. The British art historian and critic R. Cork (15) classifies Krohg as “a vivid cubo-futurist”.

Futurism originally was a way of writing in literature, inspired from Italy and founded in 1909 by the Italian poet Filippo Tomasso Marinetti (1876–



*Figure 8. Per Krohg "The grenade". Oil on canvas, 172,5 x 135 cm. Trondheim kunstmuseum, Norway.*

1944), with ideas transferred into visual arts. Paintings depicted vivacity and excitement. It was important to introduce movement into the picture. Krohg painted in this way. In 1912 he presented "An accident" where a horse is running wild in a city street. And one of his paintings from the war is the horrifying scene "Wounded horse in the Vogesian mountains" (1916). However, his "The grenade" (1916, figure 8) is regarded as his most valu-



Figur 9. Per Krohg "First exercise with helmets and gas masks" (10).

able war painting. The explosion is depicted as a friendly flower, but at the same time it is terrible. Other grenades are flying through the air above and soldiers are marching below. The soldiers' march has been compared to dance. Krohg was himself at this time a popular and professional dancer, giving performances in Stockholm and Kristiania (Oslo).

Krohg also left behind humorous sketches from the war, such as of the soldiers trying out helmets and gas masks (figure 9). He sent weekly drawings to the Norwegian newspaper *Tidens tegn*. The humoristic approach was a tool to keep mental strength in a war with immense human losses on both sides.

During World War II Krohg himself became a victim, as he was imprisoned in the Norwegian concentration camp Grini for 13 months.

Per Krohg was a productive painter. His motives contain war and peace. The frescoes named "Ragnarokk" (1933) in the National Library of Oslo (the former University library), the murals in the city hall of Oslo, in the Hersleb public school in Oslo and in the former seamens' school (Sjømannsskolen) at Ekeberg in Oslo are among works which demonstrate his broad artistic competence. In his later years he had peace as an important motive, conveyed through pictures of flowers and family life. Perhaps the serenity and harmony of his later works reflect his war experiences.

## Literature

1. Angell H. Nordmænd i Fremmedlegionen. *Nordmanns-forbundets tidsskrift*. Vol. 11, Årg. 1914–1918, 304 – 306.
2. Ingebretsen HS. Nordmænd i krigen.III. *Nordmanns-forbundets tidsskrift* Vol . 10, Årg. 1914–1918, 425 – 433.
3. Larsen Ø. red. *Norges leger I-V*. Oslo: Den norske lægeförening, 1996.
4. Nergaard T. *Bilder av Per Krohg*. Oslo: H Aschehoug & Co., 2000.
5. *Per Krohg. Memoarer*. (Written by Henning Sinding-Larsen) Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, 1966.
6. *Norske malere. Per Krohg*. Preface by Langaard JH, (with 24 colour prints) Oslo: Mittet & Co.,1947.
7. Wiel T. *Spennende dager i Paris*. Oslo: Fredhøy forlag A/S , 1932.
8. Skiambulansen i Vogeserne i 1914. *Skiforeningens årbok* 1966, 58–60. (The year 1914 in the title is incorrect. The year was 1916.)
9. Wedel Jarlsberg, F. *Reisen gjennom livet*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, 1932.
10. Tidemand-Johannesen Ø. Den norske skiambulance i Frankrike. *Aarbok for foreningen til skiidrættens fremme*. Kristiania: Grøndahl & Søn. 1916, 78–93.
11. Tidemand-Johannesen Ø. L'ambulance du skieurs norvégiens sur le front des Vosges. *La Montagne* 1916–1918. Revue mensuelle du Club Alpin Français, 1916–1918. No 1 a 3 – Janvier-Mars 1917.
12. Nansen F. *På ski over Grønland*. Oslo: H. Aschehoug & Co, 1942.
13. Jervell O. Idræt og helse. S. 1–96.(sep.pag.): *Idrætsboken* bind IV. Kristiania: H.Aschehoug & Co.,1923.
14. Remarque EM. *Intet nyt fra vestfronten*. København: Gyldendalske Boghandel-Nordisk Forlag, 1929.
15. Cork R. *A Bitter Truth. Avant-Garde Art and the Great War*. New Haven and London: Yale University Press in association with Barbican Art Gallery, 1994.

*Thanks are due to Kristian Fredrik Jervell and Henrik Sommerschild, sons of ambulance participants, for access to photographs and other private material, and for interesting discussions.*

*Ingegerd Frøyshov Larsen  
ifro-lar@online.no  
retired physician  
Sofies gate 5  
N-0170 Oslo  
Norway*

# Aktørseminarer fra medisinsk samtidshistorie

*Michael 2008;5:240–4*

*Aktørseminarer samler personer som enten var direkte involvert i (aktører) eller vitner til viktige nasjonale hendelser i norsk medisin. Tilhengere og motstandere av de beslutninger som ble tatt, blir invitert. Det vektlegges å skape en ramme som sikrer at førstehåndskunnskap om forhold, hendelser, synspunkter og tilfældigheter som bidro til at ting ble som de ble, ikke går tapt. Målet er å sikre et supplerende kildemateriale for fremtidig historieforskning. Lydopptak og utskrifter av det som sies, gjøres tilgjengelig for ettertiden. Seminaret kan også bli publisert, men da etter regler som er avtalt på forhånd. Metodens muligheter og problemer blir diskutert.*

## **Bakgrunn**

The Wellcome Trust Centre for the History of Medicine i London startet i 1993 en seminarserie som senere er blitt kalt Witness seminars. Det dreier seg om å samle en gruppe mennesker for å høre deres beskrivelse av hvordan viktige nasjonale hendelser i medisin i nær fortid utspant seg og hvorfor utviklingen tok en retning fremfor en annen. Felles for dem som møtes er at de har vært sentralt plassert i begivenhetenes sentrum. Mest ønskelig er det å samle dem som forandret historien – aktørene – men i fall de ikke lenger er med oss samles de som var nære vitner til historie. Ikke sjelden kan seminaret dokumentere at den gjengse oppfatning av begivenheten ikke er korrekt, eller at det var bakenforliggende og inntil nå ukjente forhold som drev avgjørelsene i en spesiell retning. Formålet med slike seminar er å sikre at viktig historisk stoff blir samlet og deponert for ettertiden mens vi fortsatt har aktørene/vitnene levende blant oss. Også andre har arrangert lignende seminarer, men den bredeste erfaringen med medisinske historiske begivenheter har utvilsomt The Wellcome Trusts seminarer der dr Tilli Tansey har spilt en fremtredende rolle.



I England har de inntil nå arrangert ca 40 seminarer med forskjellig format og antall deltagere. Stort sett kreves det at de innledende vitneutsagn holdes i en muntlig kort form helst uten bruk av manus og tekniske hjelpemidler og at det deretter under ledelse av en myndig møteleder legges opp til diskusjon mellom aktørene og kommentarer fra andre inviterte. Seminarene arrangeres som lukkede møter med forhåndsinviterte deltagere. Alt tas opp på bånd og deponeres for ettertiden i uendret form. I tillegg blir det utarbeidet et transskript som etter bearbeidelse etter regler avtalt på forhånd, som regel munner ut i en publikasjon.

Møteformen er ikke ukjent i Norge, men er sannsynligvis lite utprøvd innen medisinsk historie. Vi har samlet oss om å følge den engelske modellen inntil vi får mer erfaring. En brukbar arbeidstittel på disse seminarene er inntil videre «Aktørseminarer fra medisinsk samtidshistorie». I september 2007 besøkte en gruppe bestående av Øivind Larsen, Elisabeth Swaerd, Jacob Birger Natvig, Christoph Gradmann og Stein A. Evensen dr Tilli Tansey i London og fikk en førstehånds grundig informasjon om arbeidsform og erfaringer som supplerer en tidligere publisert oversiktsartikkel over emnet (1). Danske erfaringer er også nylig publisert (2).

### **Planer om Aktørseminarer fra medisinsk samtidshistorie i Norge**

En arbeidsgruppe bestående av de samme personer som besøkte dr Tilli Tansey har i løpet av 2007 hatt innledende møter for å drøfte format og emner for slike seminar i Norge. Kriterier for å være egnet som tema er at saken var særlig viktig, kunne ha flere utfall og at det er mulig å samle aktører som hadde avgjørende betydning for utviklingen av den. Diskusjonen vil da forhåpentligvis kunne belyse i hvilken kontekst avgjørelsene ble tatt. Dette kan bli lærerikt. Arbeidsgruppen har også drøftet muligheten av å arbeide med deponering av enkeltpersoners opplevelser i et medisinsk-historisk perspektiv. Det kan eksempelvis dreie seg om toneangivende sykepleiere, leger eller sykehusdirektører som ettertiden vil være interessert i å studere nærmere. I tidsskriftet *Michael* som utgis av Det norske medicinske Selskab er eksempler på begge sjangre nylig publisert; to «aktørartikler» om innføringen av kommunehelsetjenesten i 1984 forfattet av henholdsvis Hans Ånstad og Leif Arne Heløe (3,4) og Kjell Bjartveits vitnesbyrd fra lang innsats i norsk helsetjeneste med fokus på kampen mot tobakk(5).

Blant emner for aktørseminar i Norge er foreslått

- Da HIV kom til Norge.
- Innføringen av allmennmedisinen som akademisk fag
- Ugelstad-kulene

- Faglige disputer mellom allmennmedisinen og spesialisttjenesten i senere tiår
- Bruken av ultralyd i kardiologien
- Norsk nevrovitenskap i første rekke: hvorfor?
- Organiseringen av spesialisthelsetjenesten

Arbeidsgruppen har samlet seg om «Allmennmedisin som universitetsfag» som første seminar. Planen er å arrangere dette seminaret i september 2008.

### Organisering

Planene om slike seminar støttes av Nasjonalt kunnskapssenter for helse-tjenesten, Det norske medicinske Selskab, Universitetet i Oslo, Norsk Teknisk Museum og Stiftelsen Nasjonalt Medisinsk Museum. Det er opprettet en styringsgruppe for seminarserien der interessentorganisasjonene hver har en representant, supplert med en representant for tidsskriftet *Michael* der seminarene planlegges trykket. Styringsgruppen utpeker tema for seminarene og en fagkompetent prosjektleder for hvert seminar. I tillegg krever seminarformen diverse sekretariatsfunksjoner for å arrangere seminarene og håndtere korrespondanse, telefonhenvendelser og annet. Med parallelle seminarprosjekter vil det stilles klare krav til kontinuitet. Derfor må prosjektleder(e) og sekretariat ha et visst tidsperspektiv på arbeidet. Det er særlig viktig å bygge opp en særegen kompetanse innen historiefaget på dette området.

Styringsgruppen har diskutert behovet for at prosjektorganisasjonen får en formell tilknytning til en av de organisasjonene som støtter slike seminar av hensyn til overordnet ansvar for forskningsinnsats, erfaringsoppbygging og arbeidsgiveransvaret. Følgende momenter ble reist i forbindelse med diskusjonen om formell tilknytning:

For *Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten* antas kunnskapsinnsamling av denne typen å være innenfor interessefeltet.

*Det norske medicinske Selskab* har stadige møter hvor historiske temaer behandles, og dets tidsskrift *Michael* har en klar medisinhistorisk profil i mange av sine utgivelser.

Ved *Universitetet i Oslo* ligger det medisinhistoriske miljøet ved Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin. Med to professorater og mulighet for tilsetting av stipendiater som kunne bli involvert i slike seminarer, ligger forholdene her godt til rette for kontinuitet og nødvendig kvalitetssikring.

*Norsk Teknisk Museum* har allerede atskillig medisinhistorisk kompetanse i forbindelse med sine medisinhistoriske samlinger og må antas å være

interessert i å utfylle dette arbeidsfeltet, for eksempel med seminaraktiviteter.

*Stiftelsen Nasjonalt Medisinsk Museum* ønsker å bygge opp en faglig nisje, der en seminarrekke som den foreslåtte vil kunne være velegnet.

Styringsgruppen konkluderte med at de støttende organisasjoner utfyller hverandre på en viktig måte og sikrer bredde. Faglige og andre forhold tilsier at bare en organisasjon bør ha det formelle ansvaret for aktiviteten. Gruppen fant at Universitetet i Oslo fyller denne rollen best.

### **Praktisk gjennomføring**

Erfaringen fra England tilsier at antall deltagere i det enkelte seminar bør holdes under 30 for å gi best mulighet for utdypning av tema uten å sprengre en tidsramme på inntil 6 timer der innlederne får ca 5–10 minutter hver. Det utarbeides klare og entydige regler for deltagelsen. Spesielt viktig er at deltagerne aksepterer at innlegg tas opp på lydbånd og skrives ut etter seminaret. Transskriptet deponeres på best faglige vis (Riksarkivets privatarkiv er sannsynligvis mest aktuelt) uten endringer sammen med annet sentralt kildemateriale. Hvis et redigert utdrag av seminaret besluttet publisert, bør endringer begrense seg til retting av feil og fjerning av gjentakelser og uttalelser uten tilknytning til temaet. Eventuelle ønsker om faktiske endringer eller tilføyelser kan aksepteres, men da i form av noter til teksten som gjøres kjent for alle deltagerne i seminaret. Hvis disse krav tolkes for strengt, kan det true tekstens krav til lesbarhet etter som muntlige utsagn er vanskelig å konvertere til god, løpende tekst. Arbeidet med å gjøre et transskript klar for publikasjon er således krevende og fordrer betydelig erfaring.

### **Avsluttende bemerkninger**

Verdien av å sikre og dokumentere kunnskap om viktige hendelser i nær fortid mens aktørene fortsatt er med oss, kan synes åpenbar. Men denne seminarformen har flere potensielle svakheter. Aktører vil sjelden underdrive sin innsats og enkelte vil fortsatt holde tilbake følsomme fakta fordi seminaret planlegges publisert. For å bøte på slike problemer er det viktig at forskjellige syn på saken blir presentert. «Taperne» spiller således en viktig rolle og det er en særlig utfordring å skape den tillitsfulle atmosfære som gjør at deltagerne snakker åpent om hva som lå til grunn for eventuelle konflikter, også personlige sådanne. Noen vil utvilsomt kunne oppleve seg hengt ut fordi oppsiktsvekkende ny kunnskap blir brakt frem i dagen. Betydningen av å finne de «riktige» deltagerne til seminarene kan ikke understrekes nok. Særlig viktig er det å sørge for at personer som kan korrigerende overdrivelser, er tilstede. Mye vil også stå og falle på at man finner

frem til en myndig møteleder med faglig autoritet. Vi overveier å supplere møteleder med minst en person som er særlig forberedt på å følge opp utsagn med kontrollspørsmål, evt bidra til å bringe andre på banen med eventuelle motforestillinger. Samlet mener arbeidsgruppen at verdien ved å arrangere aktørseminarer langt overveier svakhetene ved metoden, og at det deponerte materiale vil representere et verdifullt bidrag til senere historiskrivning.

## Litteratur

1. Tansey EM. Witnessing the witnesses. *Potential and pitfalls of the witness seminar in the history of twentieth-century medicine*. I: Doel RE, Soderqvist T red. *The historiography of contemporary science, technology and medicine. Writing recent science*. London/New York: Routledge 2006.
2. Koch L. Vidneseminar om indførelsen af in-vitro-fertilisering (IVF) i Danmark. *Bibliotek for Læger* Juni 2007 129- 33.
3. Ånstad H. Kommunchelsetjenesten i Norge på 1980-tallet – personlige betraktninger. *Michael* 2007;4: 557-66.
4. Heløe LA, Ånstad H. Striden om kommunchelse(tjeneste)loven: Hvor ble det av forebyggingen? *Michael* 2007;4:567-90.
5. Bjartveit K. Hvit pest. Svart tjære. Felttog mot farlige folkesykdommer på 1900-tallet. *Michael* 2007; 4: Supplement 7

*Stein A. Evensen*  
*s.a.evensen@medisin.uio.no*  
*Professor.dr.med.*  
*Universitetet i Oslo*

# Undervisning i medisin og kunst – hvilket utbytte har studentene?

*Michael 2008;5:245–54*

*I hvilken grad opplever studenter undervisning i medisin og kunst som relevant? Hvilket utbytte har studenter av slik undervisning? Denne artikkelen gir en introduksjon til feltet og belyser disse problemstillingene med bakgrunn i en evaluering av undervisning i litteratur og medisin innen rammen av kurset «Helse og sykdom i kunsten» ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.*

Det er en rekke innfallsvinkler til skjæringsfeltet medisin og kunst (1, 2). Fra et medisinsk ståsted kan man ha interesse av å studere hvordan sykdom er fremstilt i kunsten. Man kan forholde seg til billedkunst, litteratur og musikk som medier for erfaringer av sykdom og død. En lege kan betrakte kunsten som et spill for legerollen og den medisinske profesjon. Kunst kan anvendes i terapeutiske sammenhenger, og kunst kan benyttes som utgangspunkt for undervisning innen medisinsk utdanning. Formålet med denne artikkelen er å gi en introduksjon til bruk av kunst i medisinsk utdanning, samt å belyse hvilket læringsutbytte slik undervisning kan ha for studentene.

## **Bøker på nattbordet**

I løpet av 1970-tallet kom det egne undervisningsopplegg innen medisin og kunst på timeplanen for medisinstudenter i USA (3), og slik undervisning er siden etablert ved flere europeiske universiteter. Det er interessant å merke seg at Sir William Osler (1849-1919) alt i 1906 publiserte en liste over bøker han mente medisinstudenter ville ha nytte av å lese (4). Oslers «Bed-side library for medical students» inneholder bl.a. Bibelen, Shakespeares verker og *Don Quijote* av Miguel de Cervantes. Osler, som selv var en bredt orientert lege, forsker og akademiker, mente en halvtimes lesning før man la seg for kvelden, ville bidra til at man utviklet en bredere medi-

sinsk kompetanse. I kjølvannet av Oslers liste er det publisert en rekke nye lister med anbefalt litteratur (5). En viktig ressurs er en database ved New York University, hvor det er indeksert i alt 2 383 litterære verk, 203 filmer og 133 bilder som omhandler tematikk i skjæringsfeltet medisin, helse og sykdom (6).

### **Hvorfor kunst?**

Hva er motivet for å integrere kunst i den medisinske grunnutdanningen? Utvikling av innlevelse og refleksjon om rollen som behandler er fremhevet som viktige målsetninger i faglitteratur innen feltet (7, 8). En systematisk oversikt over publikasjoner om kunst og medisinsk utdanning i perioden 1990-2001 fant at et motiv for å bringe inn kunst var å balansere naturvitenskapens dominans (9). Videre kunne det pedagogiske siktemålet være å bruke kunst som verktøy for å oppøve klinisk relevante ferdigheter. Mange vektla at slik undervisning skulle bidra til studenters menneskelige og faglige modning og profesjonelle utvikling. Undervisningen var som regel organisert i små eller mellomstore grupper, og omfanget kunne være alt fra enkeltstående timer til undervisningsopplegg over flere år.

### **Et brev fra Fysiologisk institutt**

I Norge var det så vidt vi vet ikke gjort forsøk med å anvende kunst i grunnutdanningen av leger før på 1990-tallet (10). Den 4. november 1988 skrev Jens Gustav Iversen (1935-2006), daværende førsteamanuensis ved Fysiologisk institutt ved Universitetet i Oslo, et brev som trolig var det første initiativet for å bringe kunst inn på timeplanen for medisinstudenter i Norge (fig 1). Iversen henvendte seg til Studiestyret og undervisningsutvalgene i medisinsk etikk og medisinske atferdsfag ved Det medisinske fakultet i Oslo, hvor han argumenterte for at «ikke-faglig litteratur» burde få en plass i medisinstudiet:

«Det er ingen uenighet om at medisinsk praksis bør bygge på et naturvitenskapelig og samfunnsvitenskapelig grunnlag. Men det er egentlig like klart at den ikke-faglige litteratur kan gi oss innsikt og innlevelse i menneskesinnet og menneskelige samhandlinger som vi ikke kan tilegne oss på annen måte. Denne innsikten og innlevelsesevnen vil senere være til uvurderlig støtte for den som skal bruke sin personlighet til å helbrede, lindre og trøste.»

### **Helse og sykdom i kunsten**

Etter et initiativ fra Per Fugelli (f. 1943) ble kurset *Helse og sykdom i kunsten* introdusert i 1. semester i den nye studieplanen høsten 1996 (11, 12). Kurset besto opprinnelig av en forelesning og påfølgende seminarer i arkitektur, billedkunst og skjønnlitteratur, men fra 1998 inngikk også et fjerde

# UNIVERSITETET I OSLO

FRÅ  
FYSIOLOGISK INSTITUTT  
KARL JOHANS GATE 47  
OSLO 1



OSLO, 4. november 1988  
TELEFON 15 08 79

Studiestyret  
Undervisningsutvalget for medisinsk etikk  
Undervisningsutvalget for medisinske atferdsfag

*Kest Oest  
fr Just f Medical  
Humanities*

Litteratur og medisin.

Kan og bør vi påvirke da blivende legers utenomfaglig lesning?

Det er ingen uenighet om at medisinsk praksis bør bygge på et naturvitenskapelig og samfunnsvitenskapelig grunnlag. Men det er egentlig ikke klart at den ikke-faglige litteratur kan gi oss innsikt og innlevelse i menneskesinnet og menneskelige samhandlinger som vi ikke kan tilegne oss på annen måte. Denne innsikten og innlevelsessevnen vil senere være til uvurderlig støtte for den som skal bruke sin personlighet til å helbrede, lindre og trøste.

Inspirert av vedlagte artikkel, som beskriver et kurs i ikke-medisinsk litteratur for medisinske studenter ved Universitetet i Glasgow, tok jeg opp spørsmålet "Hvilken ikke-faglige bok vil du anbefale en medisinerstudent å lese?" for en gruppe kolleger og venner.

Gruppen ble overraskende engasjert i spørsmålet og det endte med at vi satte opp en liste som omfattet bl.a:

Sigurd Hoel: "Veien til verdens ende".

Stefan Zweig: kapitlet om Händel i "Evide øyeblikk"

Marie Cardinal: "Gjennom ordene"

Märta Tikkanen: "Rødhette"

Gabriel Garcia Marquez: "Kjærlighet i koleraens tid"

Jens Børneboe: "Bestialitetens historie"

Albert Camus: "Pesten"

John Naisbit: "Megstrønds"

En annen gruppe ville sikkert satt opp en annen liste. Poenget er vel at her er det mulig å trekke nærmest i blinde fra verdenslitteraturens overflødigshorn.

Jeg har ikke noe konkret forslag om hva studiestyret eller undervisningsutvalgene kan gjøre i denne sammenheng.

Studieplanen er vel sprengt som den er.

Jeg tror allikevel vi ville få et bedre studium om vi la mer vekt på den humanistiske tradisjonen i logekunsten.

Ballen er hermed sparket over.

Vennlig hilsen

*Jens-Gustav Iversen*  
Jens-Gustav Iversen

Fig 1. For temmelig nøyaktig 20 år siden tok Jens-Gustav Iversen det første initiativ for å bringe kunst inne på timeplanen for medisinstudentene i Oslo.

seminar om musikk. Kursets formål er «å vise hvordan ulike kunstarter kan fornye og utdype forståelsen av de kliniske og samfunnsmedisinske sidene ved fagene». Man la opp til en undervisningsform med en blanding mellom forelesning og seminarpreget diskusjon i grupper eller plenum. Studieløpet det første året er felles for flere fag og studentene på 1. semester er derfor en blanding av studenter i medisin, odontologi, og klinisk ernæringsfysiologi.

### **Erfaringer**

Det er publisert bøker som omhandler hvordan undervisning med utgangspunkt i kunst kan gjennomføres rent praktisk (13-14), men det finnes begrenset med kunnskap om studenters opplevelse av slik undervisning og hvilket læringsubytte de har. Det er ikke gjennomført en systematisk evaluering av hele kurset *Helse og sykdom i kunsten*, men vi har dannet oss et inntrykk fra semesterevalueringer og samtaler med studenter (12). Vårt inntrykk er at studentene forholder seg ulikt og deler seg i tre grupper. En gruppe er aktiv og anser kurset som stimulerende, mens en annen gruppe viser moderat interesse og inntar en lyttende holdning. En tredje gruppe gir uttrykk for at de ikke ser betydningen av kurset og er tilbøyelig til ikke å delta på undervisningen.

Det er publisert en kvalitativ studie som hadde til hensikt å undersøke medisinstudenters utbytte av å delta i en serie frivillige gruppemøter med diskusjon av skjønnlitterære tekster (15). De 11 studentene som deltok i undervisningsopplegget rapporterte at undervisningen hadde gitt økt forståelse av kommunikasjonens betydning i forholdet mellom lege og pasient, erfaring med å tolke fortellinger, og innsikt i hvor ulikt man kan oppleve en fortelling. Diskusjonen av tekstene hadde gitt bevissthet om aspekter og dilemmaer ved legerollen samt innsikt i hvordan mennesker kan erfare sykdom og helse. Studien ble gjennomført i en gruppe studenter som selv hadde meldt sin interesse for å delta på serien med møter, og det er grunn til å stille spørsmål ved om funnene er overførbare til et kull av ikke-selekterte medisinske studenter.

### **Evaluerings av undervisning i litteratur og medisin**

Høsten 2005 ble det gjennomført en systematisk evaluering av undervisningen i litteratur og medisin innen rammen av kurset *Helse og sykdom i kunsten* i Oslo. Formålet var bl.a. å kartlegge i hvilken grad studenter opplever slik undervisning som relevant samt hvilke læringsutbytte studentene har. Undervisningen i litteratur og medisin består av to forelesninger som introduserer enkelte teoretiske perspektiv innen fortelle-teori (16), men hvor størsteparten av seminaret er viet diskusjon av litteratur. Høsten 2005



diskuterte vi novellen *Bruk av makt* (1933) av William Carlos Williams (1883-1963) og utdrag fra *En folkefiende* (1882) av Henrik Ibsen (1828-1906) (17, 18). Tekstene omhandler henholdsvis møtet mellom en lege og et barn og hennes foreldre, og et møte mellom en lege og en politiker. Tekstene undervises med bakgrunn i en tematisk orientert tilnærming hvor foreleser strukturerer diskusjonen om teksten i fire faser (15):

- Å beskrive følelser og tanker leseropplevelsen gir
- Formulere temaer og problemstillinger
- Reflektere over temaene og problemstillingene
- Etablere ny innsikt og forståelse, og diskutere om denne kan ha overføringsverdi til andre situasjoner.

Det medisinske fakultets standardiserte evalueringsskjema for forelesninger ble benyttet i evalueringen (19). Skjemaet ber studentene skåre syv forskjellige aspekter ved undervisningen, deriblant «Innholdets relevans (i forhold til semesteret for øvrig og dine læringsbehov)». Studentene kan velge fem skåralternativer, fra 1 til 5, hvor skår 1 er «lav relevans», skår 3 er «passe», og skår 5 er «høy relevans». Et annet spørsmål kartlegger studentenes totalvurdering av forelesningen, hvor skår 1 er «svært dårlig», 3 er «passe» og 5 er «svært bra». Andre spørsmål omhandler tekniske sider som fremføring og bruk av presentasjonstekniske hjelpemidler. For å kartlegge læringsutbyttet ble det lagt til en ekstra oppgave i evalueringsskjemaet med følgende formulering: «Gjenfortell kort hva du har fått ut av disse to forelesningene?» Evalueringsskjemaet ble delt ut like etter forelesningene og ble levert inn anonymt til foreleser. Skjemaene er gjennomgått manuelt og er analysert med deskriptiv statistikk. Når det gjelder fritekstkommentarene er disse gjort til gjenstand for en systematisk kvalitativ analyse, hvor utsagn, synspunkter og vurderinger er gruppert og studert med sikte på å identifisere mønstre og ulikheter (20).

## Resultater fra evalueringen

81 studenter leverte inn evalueringsskjema, hvilket gjenspeiler antall studenter som var til stede ved forelesningenes slutt. Det var om lag 145 studenter som fulgte undervisningen i 1. semester høsten 2005, og anslagsvis møtte således 56 % av studentene opp til undervisningen i litteratur og medisin. Gjennomsnittlig skår for studenters opplevde relevans i forhold til semesteret og egne læringsbehov var 3.17 (standardavvik 1.19). Det var en betydelig spredning i skåren, hvilket fremgår av søylediagrammet (fig 2). I alt 55 (68 %) av 81 studenter gav skår 3 til 5 («passe») eller bedre for relevans, og følgelig gav 26 (32 %) skår 2 og 1. Gjennomsnittlig skår

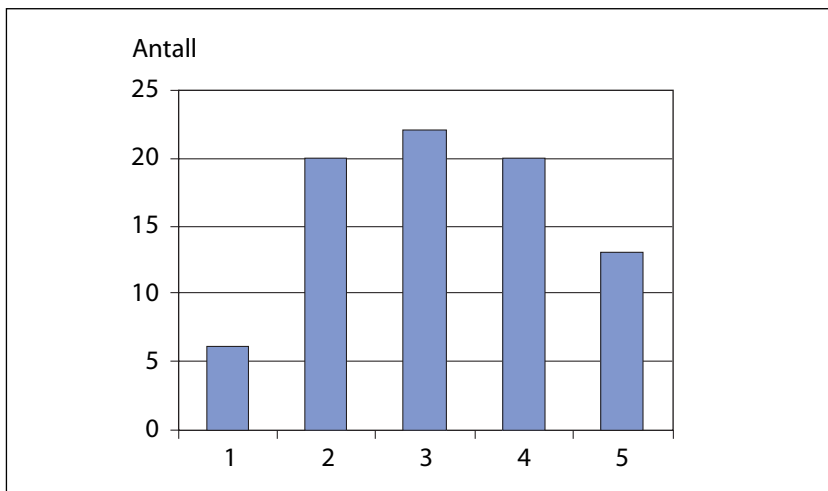


Fig 2. Studentenes opplevde relevans av undervisningen i litteratur og medisin. Skår 1 er lavest og skår 5 er høyest (N = 81).

for studentens totalvurdering av forelesningen var 4.19 (standardavvik 0.71).

I alt 52 (64 %) av de 81 studentene skrev fritekstkommentarer på evalueringsskjemaet. Et hovedinntrykk var at det var overvekt av positive kommentarer i materialet. En systematisk gjennomgang av kommentarene viser at opplevelsen av undervisningen og læringsutbyttet varierer, noe som vil utdypes i det følgende. Skår for studentens opplevde relevans av undervisningen er satt i parentes etter hvert enkelt sitat.

#### *Negative forventninger og opplevelser*

Enkelte studenter gav uttrykk for at de i utgangspunktet kom til undervisningen med negative forventninger: «Svært positiv overraskelse. Emnet kunst og medisin har i utgangspunktet en bismak av viss vass» (skår 4). Enkelte gav uttrykk for negative opplevelser, hvilket kommer til uttrykk i følgende sitat: «Jeg er ikke tilhenger av å diskutere i grupper (men der er jeg sikkert ganske alene ... jeg bare nevner det)» (skår 2).

#### *Positive opplevelser og inspirasjon*

Flere studenter nevnte at de var blitt inspirert av forelesningene og av legene de hadde møtt i de litterære tekstene: «Viktigst av alt: Inspirasjon!» (skår 4). En annen student skrev: «En glød, oppfordring til å lese mer. Et ønske om å studere videre. En tro på en variert og fargerik hverdag» (skår 5). En annen

student opplevde undervisningen som en «sosialiseringsprosess»: «Det handlet mer om følelser og en sosialiseringsprosess inn i en behandlerrolle. Det er lett som medisiner å begrense seg til de kalde, harde, fysiske fakta – og med det glemme helheten i både pasient og situasjon. Slike forelesninger får (i alle fall meg!) oss til å reflektere videre; se ting i litt andre lys» (skår 2).

### *Helhetlig forståelse*

Med hensyn til læringsutbytte ble flere emner nevnt. Helhetlig forståelse av pasienten og en bredere forståelse av medisinen gikk igjen som et tema i studentenes kommentarer: «Fin innfallsvinkel til problematikken. Bidrag til en balansert forståelse, ikke bare fokus på et «tilfelle», men mennesket/situasjonen som helhet» (skår 5). En annen student skrev: «Synes kanskje ikke dette er noe av det mest relevante, men så har jeg også en kanskje alt for mekanisert, klinisk syn på yrket, og da hjelper det jo med slike, velbygde, forelesninger som legger grunnlag for et bredere syn» (skår 2). En tredje student skrev: «Jeg har fått et innblikk i hvordan man må tenke bredt i forhold til den jobben man har når man er i så nær kontakt med mennesker» (skår 2).

### *Rolleforståelse*

Et annet tema som gikk igjen er innsikt i utfordringer knyttet til rollen som behandler. En student skrev: «Problemer og utfordringer i «behandler» rollen. Se den andres motiver (pasientens)» (skår 4). En annen student nevnte: «Hvordan vi skal takle (eller i alle fall prøve å takle) situasjoner der vi har å gjøre med pasienter (barn)» (skår 4). Studentene opplevde at de fikk økt forståelse av utfordringer i møtet mellom fag og samfunn: «Konflikter mellom faglige vurderinger og andre samfunnsmessige problemer» (skår 3).

### *Motivasjon for videre lesning*

Flere studenter nevnte at de hadde blitt motivert til å lese skjønnlitteratur og at undervisningen var bra fordi de slapp å ha dårlig samvittighet for å lese andre bøker enn de som stod på pensum. En student skrev: «Jeg har blitt introdusert til litteratur som kan være artig å lese» (skår 1). En annen student opplevde at forelesningene bidro til å legitimere lesning av annet enn pensumlitteratur: «Slipper dårlig samvittighet for å bruke tid på skjønnlitteratur i stedet for å utelukkende lese pensum!» (skår 5).

## **Diskusjon**

Litt færre enn seks av ti studenter møtte til undervisningen i litteratur og medisin, og 68 % av studentene som deltok i undervisningen oppgir at relevansen er passe eller høy. Det var stor spredning i studentenes skår for

relevans, hvilket kan ha flere forklaringer. Undervisningen innen rammen av kurset *Helse og sykdom i kunsten* er ment å gi perspektiver ut over det stoffet som studentene har som ukentlig læringsmål, og en gruppe opplever trolig undervisningen som lite relevant i forhold til ukens læringsmål. Noen studenter identifiserer seg kanskje alt tidlig med sin fremtidige yrkesrolle og de utfordringene denne byr på, mens andre kanskje er mer opptatt av det de oppfatter som eksamensrelevant stoff. Undervisning i medisin og kunst kan derfor av enkelte oppfattes som irrelevant «viss vass».

Gjennomgangen av fritekstkommentarene viser at både studenter som har gitt lav og høy skår på relevans, rapporterer at de har hatt utbytte av undervisningen. Stikkord for studentenes utbytte er inspirasjon, helhetlig forståelse av pasienten og en bredere forståelse av medisinen, økt forståelse av rollen som profesjonell behandler og fagperson, samt motivasjon til å lese videre på egenhånd. Med bakgrunn i dette synes det som om undervisningsopplegget i litteratur og medisin bidrar til å realisere en overordnet målsetting om å bidra til å utvikle innlevelse og stimulere til refleksjon om rollen som behandler (7, 8). Resultatene er i tråd med vårt tidligere inntrykk av at studentene forholder seg til undervisningen ulikt (12).

Vi kan ikke tallfeste oppmøtet på andre forelesninger i 1. semester høsten 2005, men oppmøtet på undervisningen i litteratur og medisin kan neppe karakteriseres som påfallende lavt. Forelesningene er frivillige og studentene har ingen oppmøteplikt, og det kan være forskjellige grunner til fravær. Det er likevel sannsynlig at en del studenter velger ikke å møte opp på grunn av undervisningens tematikk. Dette gjør at funnene har begrenset generaliseringsverdi til gruppen som ikke møtte til undervisning. Bondvik & Lie har pekt på et generelt problem som knytter seg til undervisning som ikke er obligatorisk (21). «Om lesning av skjønnlitteratur fører til bedre og mer empatisk helsepersonell, er et spørsmål som det ikke er lett å svare på. Kanskje først og fremst fordi det ikke er lett å se for seg hvordan de som presumptivt trenger det mest, ville lese skjønnlitterære verk selv om de stod på pensum, langt mindre ha noe utbytte av det». Resultatene fra evalueringen indikerer at studenter som kom til undervisningen med negative forventninger kunne bli positivt overrasket og syntes det var positivt at de ble gjort oppmerksom på aktuell litteratur og fikk motivasjon til å lese mer.

Enkelte har erfart at undervisning i medisin og kunst i liten grad er tilrettelagt og savner en helhetlig plan for undervisningens form og plassering i studieplanen (22): «Krydder er vel og bra, men holder ikke som næring til en større helhetsforståelse av faget, og av mennesket.» Det er viktig å se all undervisning i sammenheng, og det er viktig at man har en målsetting og

en gjennomtenkt plan for all undervisning, også undervisning i medisin og kunst. Studentene gir en høy skår for totalvurderingen av undervisningen i litteratur og medisin, noe som indikerer at de opplever forelesningene og den seminarpregede diskusjonen som interessant, om enn ikke i like stor grad som relevant.

## Konklusjon

Utviklingslinjen fra Oslers «Bed-side library for medical students», Iversens brev og til kurset *Helse og sykdom i kunsten* i Oslo må kunne karakteriseres som et fremskritt. Hvis det er ønskelig å bringe inn en humanistisk dimensjon i medisindanning er det nærliggende å inkorporere undervisningsopplegg i medisin og kunst. Resultater fra evaluering av slik undervisning viser at en stor gruppe studenter rapporterer at de opplever slik undervisning som relevant og at de har utbytte av å at bøkene bringes fra nattbordet og inn i auditoriet. Om ikke annet er et viktig utkomme av slik undervisning at man kan formidle til studenter at de ikke skal ha dårlig samvittighet for å lese litteratur eller å interessere seg for andre kunstneriske uttrykk. All undervisning bør inngå i en helhetlig plan og for undervisningen i litteratur og medisin vil en av utfordringene fremover være å tydeliggjøre relevansen av stoffet både i forhold til konkrete læringsmål for semesteret, men også i forhold til studentenes fremtidige yrkesliv.

## Litteratur

1. Larsen Ø. Kunst, medisin og fortolkning: kunst som resultat og kunst som kilde. Tidsskr Nor Lægeforen 1990; 110: 3843–4.
2. Frich JC, Hertzberg AG. Medisin og kunst. Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 3249.
3. Frich JC. På sporet av en litterær medisin: en introduksjon til fagfeltet litteratur og medisin. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 3773–7.
4. Osler W. *Aequanimitas: with other addresses to medical students, nurses and practitioners of medicine*, 2. utg. Philadelphia, PA: Blakiston, 1906.
5. Calman KC, Downie RS, Duthie M, Sweeney B. Literature and medicine: a short course for medical students. Med Educ 1988; 22: 265–9.
6. Literature, arts & medicine database: <http://litmed.med.nyu.edu> (29.5. 2008)
7. Kirklin D, Richardson R, red. *Medical humanities: a practical introduction*. London: Royal College of Physicians of London, 2001.
8. Boisaubin EV, Winkler MG. Seeing patients and life contexts: the visual arts in medical education. Am J Med Sci 2000; 319: 292–6.
9. Fjellstad K, Isaksen TO, Frich JC. Kunst i den medisinske grunnutdanningen. Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 2316–8.
10. Westin S. Er det plass til en humanistisk dimensjon i medisinerutdanningen? Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 3765–9.

11. Frich JC. Medisin og kunst i utdanningen av leger. I: Bjørndal A, Nylenna M, red. Med makten i sitt ord: festskrift til Per Fugelli på 60-årsdagen. Oslo: Unipub forlag, 2003: 137–44.
12. Frich JC, Fugelli P. Medicine and the arts in the undergraduate medical curriculum at the University of Oslo Faculty of Medicine, Oslo, Norway. *Acad Med* 2003; 78: 1036–8.
13. Hawkins AH, McEntyre MC, red. Teaching literature and medicine. New York: The Modern Language Association, 2000.
14. Powley E, Higson R. The arts in medical education: a practical guide. Oxon: Radcliffe Publishing, 2005.
15. Frich JC, Jørgensen J. Medisin og litteratur: tolkning og diskusjon av skjønnlitterære tekster i grunnutdanningen. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 1160–4.
16. Frich JC. Medisin som litterær virksomhet. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123: 2474–6.
17. Williams WC. Bruk av makt. I: Frich JC, Schei E, Stene-Johansen K, red. På sykeleiet: sykdom og medisin i litteraturen. Oslo: Gyldendal, 2004: 175–9.
18. Ibsen H. En folkefiende. Oslo: Gyldendal, 2005.
19. Evaluering av forelesning. [www.med.uio.no/studier/kvalitetssystem/verktoy/forelesning.html](http://www.med.uio.no/studier/kvalitetssystem/verktoy/forelesning.html) (29.5. 2008)
20. Malterud K. Kvalitative metoder i medisinsk forskning, 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget, 2003.
21. Bondevik H, Lie AK. Tegn på sykdom – om litterær diagnose og medisinsk fortolkning. I: Bodevik H, Lie AK, red. Tegn på sykdom: om litterær medisin og medisinsk litteratur. Oslo: Scandinavian Academic Press, 2007: 7–39.
22. Holte K, Høye S. Hvordan lære en pugghest å danse ballett? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 3770–2.

*Jan C. Frich*  
*jancf@medisin.uio.no*  
 Forsker  
 Allmennt medisinsk forskningsenhet  
 Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin  
 Universitetet i Oslo  
 Postboks 1130, Blindern  
 0318 Oslo  
 og  
 Lege  
 Neurologisk avdeling  
 Rikshospitalet

# Den biopsykososiale modellen

## Bør den formuleres på nytt i lys av nevrobiologisk og stressmedisinsk forskning?

*Michael 2008;5:255–63*

*Den biopsykososiale forståelsesmodellen ble mye diskutert den første tiden etter at den ble lansert som et alternativ til den biomedisinske modellen for rundt 30 år siden. Den la vekt på å forstå sykdom helhetlig i lys av både biologiske, mentale og sosiale faktorer, men modellen er ikke blitt konkretisert og videreutviklet på noen systematisk måte. Denne artikkelen tar til orde for en ny diskusjon om modellen i lys av nyere sentrale funn i forskning om læring, hukommelse, stress og tilknytning.*

I lærebøker i indremedisin og psykiatri finner vi den biopsykososiale forståelsesmodellen omtalt, oftest nokså kortfattet, og mange av dem slutter seg til modellen. I de færreste av lærebøkene finner vi imidlertid omtaler som problematiserer den med en rimelig intensjonsdybde. Faren er at den biopsykososiale modellen kun blir et honnørord som markerer at man er klar over at både biologiske, psykologiske og sosiale forhold påvirker helse og sykdom, men ikke stort mer enn det. En substansiell diskusjon av modellen krever at nyere empiriske funn langs den biologiske, den psykologiske og den sosiale aksene i modellen vurderes i sammenheng, særlig med tanke på interaksjonsaspekter. I tillegg kreves en seriøs behandling av de vitenskapsteoretiske problemene som knytter seg til modellen.

Den biopsykososiale modellen ble lansert av indremedisineren George L. Engel (1913-1999) i en serie artikler på 1970-tallet, blant annet i en artikkel i *Science* (1).

Engel hadde gjennomført psykoanalytisk utdanning før han ble indremedisiner og psykosomatiker, og selv om modellen ble lansert som et generelt alternativ til den såkalte biomedisinske modellen, var det i psykiatrien den først og fremst ble diskutert i årene som fulgte. Engel beskrev hvordan

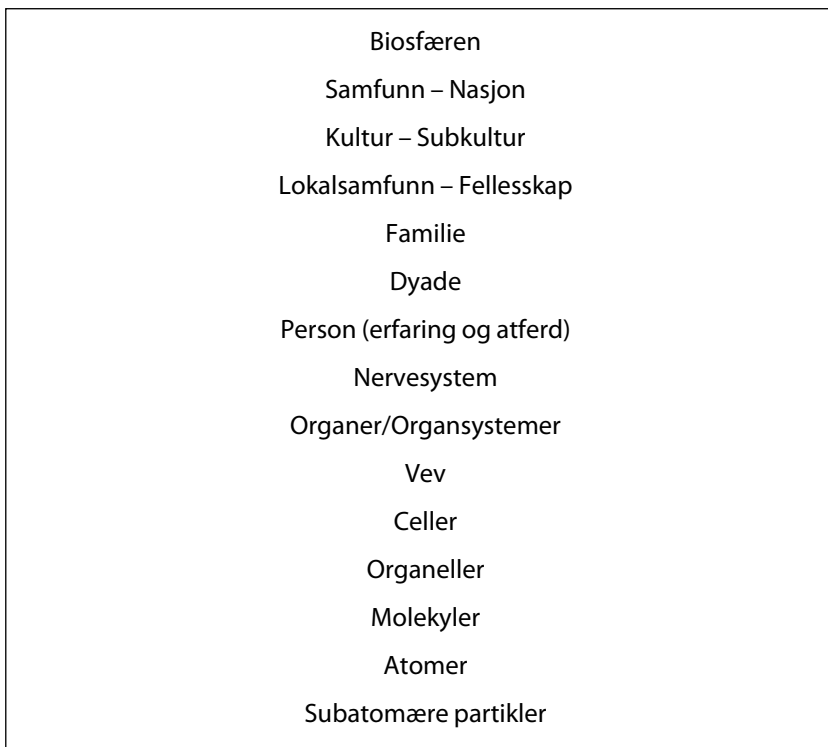
psykiatere i USA på dette tidspunktet var gått lei av det store mangfoldet av skoler, meninger og mer eller mindre artikulerte filosofier som i tiåret forut hadde fjernet psykiatrien mer og mer fra medisinen for øvrig, og gjort grensene mellom psykiaterens og de andre mentalhelseprofesjonenes roller uklare. De lengtet tilbake, og var ifølge Engel mer enn klare for å erstatte det han kalte «unscientific hodgepodge» med den tradisjonelle biomedisinske tenkningens grenser og klarhet. For Engel var dette et stort tilbakeskritt. Han beskrev hvordan datidens biomedisin forklarte sykdom utelukkende som avvik fra et sett av biologiske parametre og tenderte mot å ekskludere sosiale, psykologiske og atferdsmessige dimensjoner. Innebygd i modellen var med andre ord en klar kropp/sinn – dualisme og en fysikalistisk reduksjonisme som anså fysikkens og kjemiens språk og begreper som tilstrekkelige redskaper når biologiske fenomener skulle forklares. Engel anerkjente den biomedisinske tilnærmingens enorme bidrag til forståelsen av sykdom, men tok avstand fra det han kalte «maskinfeilmodellens» tendens til å betrakte sykdommer utelukkende som naturfenomener, og dermed tendensen til å overse de psykologiske og sosiale aspektene ved sykdommen som menneskelig lidelse. Den biomedisinske beskrivelsen av «disease» er i utgangspunktet beskrivelsen av avvik fra en biologisk norm, en beskrivelse av en spesifikk sårbarhet i et individ. For å forstå hvordan en slik sårbarhet kan resultere i «illness», kreves i tillegg en beskrivelse av den sosiale konteksten individet befinner seg i, og helseutfordringene i denne konteksten. Diabetikerens insulinsvikt er i utgangspunktet en sårbarhetsfaktor som må ses i sammenheng med kosthold, alkoholvaner, stress og mange andre livsstilsfaktorer dersom en skal forstå personens konkrete symptomer og prognose. Schizofrenipasientens biologiske sårbarhet, bedre beskrevet i dag enn da Engel presenterte sin modell, må ses i sammenheng med omgivelsenes toleranse, med rus og mange andre sosiale faktorer for å kunne forklare personens aktuelle symptomtrykk og tilpasning. Og den reduserte angstterskelen hos en pasient med sosial fobi må ses i sammenheng for eksempel med de konkrete eksponeringskravene i vedkommendes arbeid for å kunne forstå den aktuelle graden av invalidisering som følge av sykdommen.

### **Den biopsykososiale modellen**

Engel knyttet an til von Bertalanffys generelle systemteori (2), og presenterte en illustrasjon av modellen som er vist i figur 1.

Engel argumenterte for at hvert enkelt av nivåene i modellen, fra atomer og subatomære partikler til samfunn og biosfære, ikke kan forstås isolert, men kun som elementer som påvirker hverandre gjensidig i et hierarkisk system. Samtidig som hvert nivå har sine interne lover og logikk, finnes det





*Figur 1. Den biospsykososiale modellen*

grunnleggende prinsipper og lover for systemet som helhet. Den systemteoretiske tilnærmingen var ifølge Engel en mulig vaksinasjon mot den tradisjonelle biologiske reduksjonismen, og burde inkluderes i utdanning av både forskere og klinikere i medisinen. – Men er dette en modell i vitenskapelig forstand? De fleste vil svare at det er det ikke. Modellen er altfor generell og omfattende, og inneholder ikke spesifikke prediktive hypoteser, forestillinger om kausalitet og forløp. Dette er et av de sentrale ankepunktene mot modellen, som bare kan anses som en grov forståelsesramme, en oppfordring til forskere og klinikere om å rette blikket ikke bare mot del, men også mot helhet og mot avhengigheten mellom deskriptive nivåer. Dette er en av hovedgrunnene til at referansene til modellen, i lærebøker og ellers, har vært så overflatiske og honnørpregete. Det har ikke vært nok substans å diskutere så å si.

Da modellen ble presentert, foregikk det en ganske intens ontologisk preget debatt om forholdet mellom biologiske og mentale fenomener. De biologiske reduksjonistene tenderte mot å ekskludere mentale fenomener fra den vitenskapelige sfæren, og endte ofte opp med en understreking av

genes betydning. 30 – 40 år er en lang periode i nevrobiologiens historie, og det er særlig sentrale funn på dette fagområdet som kan bidra til nyansering av denne diskusjonen og legge grunnlaget for en betydelig tilnærming mellom de fastlåste posisjonene i «mind-brain»-debatten.

### **Kandels fem prinsipper**

Eric Kandel, nobelprisvinner i medisin i 2000, skrev i 1998 en artikkel (3) som gav støtet til en interessant debatt med utgangspunkt i nyere nevrobiologiske funn. Kandel plasserer seg som en såkalt «enhetsteoretiker» når han sier at «what we commonly call mind is a range of functions carried out by the brain». Han kan med andre ord også kritiseres for reduksjonisme. Men la oss se mer konkret på hans argumentasjon. I artikkelen presenterer han fem prinsipper for forståelsen av relasjonen mellom det mentale og det biologiske. For det første anfører han at alle mentale prosesser, selv de mest kompliserte psykologiske prosesser, er basert på endringer i hjernen. Atferdsforstyrrelser som kjennetegner psykiatrisk og annen sykdom er forstyrrelser i hjernefunksjon, selv i de tilfellene hvor årsakene til forstyrrelsene klart har sin opprinnelse i omgivelsene. Prinsipp nummer to er at gener og deres proteinprodukter virker avgjørende inn på forbindelsene mellom nevroner i hjernen. Gener og særlig kombinasjoner av gener virker derfor sterkt inn på atferd. I det tredje prinsippet anfører Kandel at liksom kombinasjoner av gener bestemmer atferd, kan atferd og sosiale faktorer påvirke hjernen ved å modifisere genuttrykk og dermed nervecellenes funksjon. Læring, inkludert læring som fører til dysfunksjonell atferd, forandrer genuttrykk. Det fjerde prinsippet er at forandringer i genuttrykk som følge av læring påvirker forbindelsene mellom nevroner, og det femte at i den grad psykologisk behandling fører til varig atferdsendring, skjer det sannsynligvis gjennom læring som fører til forandring i genuttrykk og dermed i styrken til synaptiske forbindelser. Forbedret hjerneavbildning vil ifølge Kandel en dag i fremtiden trolig tillate kvantitativ evaluering av psykoterapieffekt.

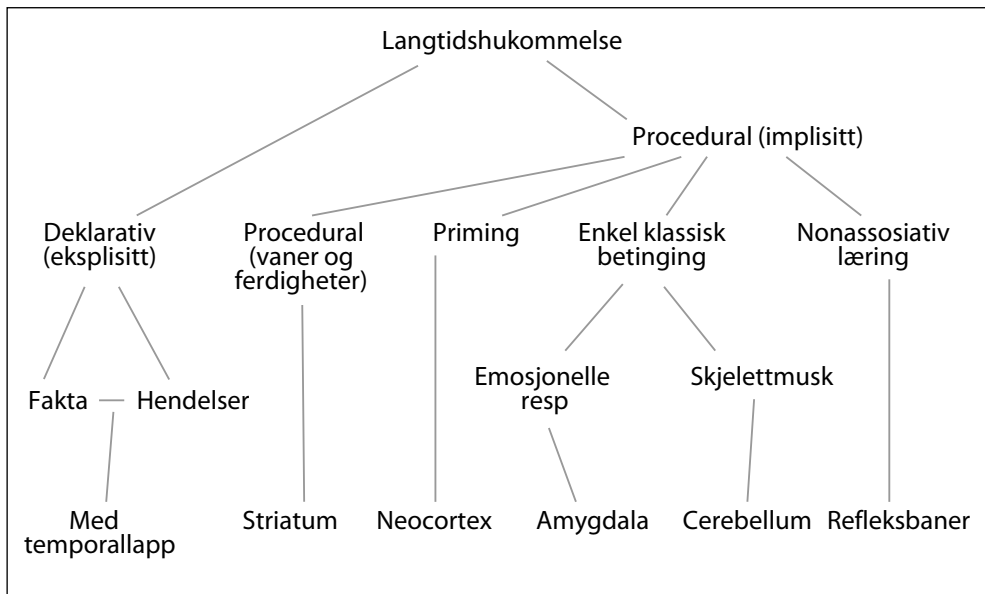
Han anfører videre at en av grunnene til låste posisjoner i kropp/sinn-debatten er to utbredte misforståelser: for det første den at noen aktører oppfatter biologiske prosesser som utelukkende bestemt av gener, og for det andre at noen fortsatt tror at genes eneste funksjon er å overføre arveinformasjon fra en generasjon til en annen. Den siste påstanden refererer til genes *templatfunksjon*, som utøves av hvert gen i hver enkelt celle i kroppen, inkludert kjønnscellene. Denne meget stabile funksjonen sikrer at kopier av hvert gen overføres til nye generasjoner. Templaten påvirkes ikke av noen form for sosial erfaring, bare av relativt sjeldne mutasjoner. Men i tillegg har genene en *transkripsjonsfunksjon*, de bestemmer fenotyper,

dvs. struktur, funksjon og andre biologiske kjennetegn i cellen hvor de uttrykkes. Selv om nesten alle celler i kroppen inneholder alle gener som er tilstede i alle andre celler, er det bare en liten del (10 – 20%) av dem som transkriberes, eller uttrykkes, i en gitt celletype. De øvrige genene undertrykkes effektivt. Slik oppstår forskjellene mellom de ulike spesialiserte cellene i kroppen. Denne transkripsjonsfunksjonen, genenes evne til å dirigere produksjonen av spesifikke proteiner i en gitt celle, påvirkes av faktorer i omgivelsene. Dette betyr at alle kroppsfunksjoner, inkludert hjernefunksjoner, påvirkes av sosiale faktorer. Disse er inkorporert biologisk i endret ekspresjon av spesifikke gener i spesifikke nerveceller i spesifikke områder av hjernen. Disse sosialt influerte forandringene overføres kulturelt, og fordi evnen til å *lære* er så høyt utviklet hos mennesker, mener Kandel at menneskeheten forandrer seg langt mer gjennom det han kaller kulturell evolusjon enn gjennom biologisk evolusjon.

### **Moderne hukommelsesforskning**

Læring og hukommelse er to sider av samme sak, og i en oppfølgingsartikkel (4) ser Kandel på mulige implikasjoner av funn i moderne hukommelsesforskning for psykiatrien. Tidlig på femtitallet studerte Brenda Milner (5) en konkret pasient med amnesi, og fant at den mediale temporallappen og hippocampus medierer det som i dag kalles eksplisitt eller deklarativ hukommelse, dvs. bevisst hukommelse om ting, steder og hendelser. Senere oppdaget hun at selv om denne typen hukommelse var ødelagt hos pasienten, kunne han fortsatt lære nye perseptuelle og motoriske ferdigheter. Den typen hukommelse som aktiveres i vaner og ferdigheter er ubevisst og kommer bare til syne i den aktuelle atferden. Den kalles implisitt hukommelse eller prosedyrehukommelse. Studiene av pasienter med amnesi har vist at de lærer visse perseptuelle, motoriske og kognitive ferdigheter like raskt som personer med normal eksplisitt hukommelse. For eksempel lærer de å lese en speilvendt tekst like fort, lesehastigheten øker like raskt etter gjentatt høytlesning av normal prosa, og de er like godt i stand til å ordne rekkefølgen av bokstaver etter gitte regler etter å ha sett bokstavene noen ganger. Begrepet priming refererer til fasilitering av evnen til å gjenkjenne eller identifisere stimuli som en har mottatt kort tid i forveien. Heller ikke på dette punktet er det noen forskjell på normale og amnesipasienter. For eksempel setter de raskere navn på bilder som de har sett opptil en uke tidligere enn på bilder de ikke har sett før, selv om de ikke er i stand å fortelle hvilke bilder de har fått presentert.

Dette indikerer at prosedyrehukommelse er en samling prosesser som involverer ulike deler av hjernen (fig 2): priming antas å være en funksjon i



Figur 2. Eksplisitt og implisitt hukommelse

sensorisk cortex, gjenopplevelsen av følelsetilstander involverer amygdala, dannelsen av nye motoriske og kanskje kognitive vaner involverer neostriatum, mens læring av nye koordinerte bevegelser involverer cerebellum. Nonassosiativ læring, eller habituering og sensitivisering, synes å involvere ulike refleksbaner mellom enhetene som er involvert i implisitt hukommelse.

De to hukommelsessystemene brukes oftest i samspill. Mange lærings-erfaringer involverer begge systemene, og konstant repetisjon kan omforme eksplisitt til implisitt hukommelse. Et eksempel er bilkjøring. Regler læres først «deklarativt», men etter hvert blir det å kjøre nærmest en automatisk eller ubevisst motorisk aktivitet. Trolig er dette en prosess som gjør seg gjeldende ved mange typer såkalt ekspertkunnskap.

Prosedurehukommelse kan sies å være en biologisk komponent i vårt ubevisste mentale liv. Det ubevisste er et nøkkelbegrep i psykodynamisk psykiatri, og det er naturlig å spørre hva den nye kunnskapen om hukommelse kan tenkes å bety for denne sentrale delen av psykiatrifaget. Det vi tenker på når vi snakker om det ubevisste i psykoanalytisk tradisjon er det såkalte dynamisk ubevisste, id og delene av ego som inneholder ubevisste impulser, forsvar og konflikter. I Freuds skrift brukes begrepet det ubevisste imidlertid også om ubevisste deler av ego som ikke er knyttet opp mot ubevisste motiver og konflikter. Kandel kaller dette for «det procedurale ubevisste». For det

tredje beskrev Freud alle aktiviteter, tanker og minner som oppmerksomheten ikke rettes mot i øyeblikket som det førbevisste (6). Det synes å foreligge en forbindelse mellom det nevrovitenskapen kaller prosedyrehukommelse og dette innhold nummer to av «det ubevisste», de ubevisste delene av ego som ikke er knyttet opp mot ubevisste motiver og konflikter. Dette ble påpekt allerede i 1991 av Robert Clyman (7), som studerte implisitt hukommelse og emosjoner med tanke på betydningen nye funn kunne tenkes å ha for overføring og behandlingsprogresjon. Daniel Stern og hans kolleger i The Boston Process of Change Study Group har i forlengelsen av dette siden hevdet at såkalte «moments of meaning» i samspillet mellom pasient og terapeut, som er virkningen av ny implisitt hukommelse, kan representere viktig progresjon i behandlingen (8). Denne progresjonen skjer altså ikke ved at det ubevisste blir bevisst, men ved at pasienten har erobret et nytt sett av procedurale strategier som tillater en ledigere måte å handle og være i verden på.

En annen diskusjon som må komme i kjølvannet av ny neurobiologisk kunnskap om hukommelse, er at tesen om at infantil amnesi i hovedsak skyldes undertrykkelse av minner knyttet til konflikt, må endres. Den langsomme utviklingen av det eksplisitte hukommelsessystemet sannsynliggjør at det delvis ikke dreier seg om amnesi, men om manglende *evne* til å lagre fakta og hendelser.

### **Stress – sårbarhetsmodellen**

Kartleggingen av prosedyrehukommelse har fått betydning for tenkningen på flere viktige kliniske områder, blant annet når det gjelder stress og depresjon. Stress – sårbarhetsmodellen, som kanskje kan sies å være en versjon av den biopsykososiale modellen, skiller grovt mellom genetiske faktorer, tidlige livshendelser og aktuell livssituasjon i beskrivelsen av sårbarhet for psykisk lidelse. Bare 30% av dem som utsettes for ekstreme traumer får post-traumatisk stresslidelse (9). Hvorfor? Vi kan forutsette at det foreligger en genetisk komponent her, men ser bort fra den i denne sammenheng. Den komponenten som peker seg ut blant tidlige livshendelser som kan tenkes å medføre sårbarhet, er relasjonen mellom barnet og den primære omsorgspersonen. Dette synes å gjelde både for mennesker og pattedyr generelt. Mens trygg tilknytning mellom mor og barn fremmer tillit og evne til selvtrøst, synes usikker tilknytning generelt å senke angstterskelen. Forskningen som ligger til grunn for denne oppfatningen går langt tilbake, til Anna Freuds (1895–1982) studier av virkningene av ødelagte familier under første verdenskrig, Rene Spitz' (1887–1974) studier av mor-barn separasjon til Harry Harlows (1905–1981) studier av tilknytning hos aper. John Bowlby (1907–1990) begynte å tenke om tilknytning i biologiske ter-

mer, og beskrev det han kalte et *tilknytningssystem*, et medfødt motivasjonssystem, parallelt til sult og tørst, som organiserer barnets hukommelsesprosesser mot å søke nærhet og kommunikasjon med mor og som, gitt mors positive emosjonelle respons, øker sjansen for overlevelse ved at det hjelpeløse barnet får bruke hennes evner i kampen for å opprettholde egen livsprosess (10,11). Gjentatt positiv erfaring med mor lagres i det implisitte hukommelsessystemet som en forventning om å bli ivaretatt. Det eksplisitte systemet er på dette tidspunktet ennå ikke operativt. Hvis mor ikke kommer når barnet gråter, inntreer en tofaset reaksjon på separasjonen: protest og fortvilelse. Barnet gråter, klenger, og søker fra minutter til timer for å gjenopprette nærhet. Protesten opphører hvis kontakten gjenopprettes, men hvis ikke, inntreer fortvilelsen, tristheten, som om barnet forbereder seg på passiv, tilbaketrukket overlevelse i isolasjon. Levine og medarbeidere påviste et tilsvarende tilknytningssystem hos gnagere (12). Fortvilelsesfasen hos dyrene medførte nedsatt generell oppmerksomhet, kroppstemperatur og hjerterate. De påviste at dette hadde konkret sammenheng med tap av varme, mat og taktil stimulering. De undersøkte stresshormoner, og fant at hvis rottemor responderte positivt den aller første levetiden, ble ungens stressrespons, målt ved cortisolnivå, markert redusert, ikke bare i den kommende tiden, *men for resten av livet*. Motsatt, hvis hun ble borte over lengre tid, ble cortisolnivået ved stress i voksen alder betydelig økt. Trygg tilknytning ser altså ut til å gjøre det voksne individet mer motstandsdyktig mot stress. Senere har McEwen & Sapolsky (13) vist at varig forhøyet cortisolnivå forårsaker atrofi av nevroner i hippocampus, reversibel hvis nivået går ned innen rimelig tid, irreversibel hvis det varer ved gjennom måneder og år. Dette betyr at vedvarende stress svekker eksplisitt hukommelse gjennom skade på den mediale temporallappen, og det kan innebære at det vi kan oppfatte som represjon, tap av hukommelse for smertefull erfaring, helt eller delvis kan skyldes en virkelig amnesi på grunn av celledskade. Disse funnene er svært interessante med tanke på den generelle relasjonen mellom tidlige ubevisste og senere bevisste mentale prosesser.

### **En nyformulering**

Den biopsykososiale modellen ble lansert som en reaksjon på biologisk reduksjonisme for 30 år siden, og var et forsøk på å overskride den polariserte og ontologisk baserte debatten om motsetningen mellom det fysisk-biologiske og det mentale. Men det dreier seg altså knapt om noen modell. Det er lett å sympatisere med ambisjonen om å etablere en integrert forståelse, men den mangler altså substans. De refererte og andre funn i moderne nevrobiologi, stress- og tilknytningsteori legger grunnlaget for en *nyformu-*

lering av den biopsykososiale modellen. Funnene taler i mot den såkalte epifenomenalismen, som innebærer at mentale fenomener er uten kausal virkning, at all kausalitet er knyttet til hjernefunksjon. Tvertimot foregår det en gjensidig kausal påvirkning. Arbeidet med en slik nyformulering synes teoretisk viktig, ikke bare for psykiatrien, men for medisinen generelt.

## Litteratur

1. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 1977; 196: 129–36.
2. von Bertalanffy L. *General System theory*. New York: George Braziller, 1968, (revidert utgave 1984).
3. Kandel ER. A new intellectual framework for psychiatry. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 457–69.
4. Kandel ER. Biology and the future of psychoanalysis: A new intellectual framework for psychiatry revisited. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 505–24.
5. Scoville WB, Milner B. Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1957; 20: 11–21.
6. Solms M. What is consciousness? Charles Fischer memorial lecture to the New York Psychoanalytic Society. *Am J Psychoanal Assoc* 1996; 45: 681–778.
7. Clyman R. The procedural organization of emotion: a contribution from cognitive science to the psychoanalytic theory of therapeutic action. *J Am Psychoanal Assoc* 1991; 39: 349–81.
8. Stern D. The process of therapeutic change involving implicit knowledge: some implications of developmental observations for adult psychotherapy. *Infant Ment Health J* 1998; 19: 300–8.
9. Keane TM, Marshall AD, Casey TT. Posttraumatic stress disorder: etiology, epidemiology, and treatment outcome. *Annual Rev of Clinical Psychology* 2006; 2: 161–197.
10. Bowlby J. Grief and mourning in infancy and early childhood. *Psychoanal Study Child* 1960; 15: 9–52.
11. Bowlby J. *Attachment and loss*. Vol 1–2. New York: Basic Books, 1969, 1973.
12. Levine S. Infantile experience and resistance to physiological stress. *Science* 1957; 126: 405–6.
13. McEwen BS, Sapolsky RM. Stress and cognitive function. *Curr Opin Neurobiol* 1995; 5: 205–216.

*Erik Falkum*

*erik.falkum@medisin.uio.no*

*Professor/overlege*

*Institutt for psykiatri, Universitetet i Oslo/Avdeling for forskning og fagutvikling,*

*Klinikk for psykisk helse, Aker universitetssykehus,*

*0320 Oslo*

# Samspeilet Natur-Kultur-Helse i et medisinsk-historisk perspektiv

*Michael 2008;5:264–74*

*Splittelsen mellom «de to kulturer» – den naturvitenskapelige og den humanistiske – har lenge vært et akseptert dogme. Brobyggerne er få, mest fordi spesialiseringen er kommet så langt at bare unntagelsene har den nødvendige fortrolighet med så vel naturvitenskap som humaniora. Vår tids sykdomspanorama og høye sykefravær skriker etter nye rehabiliteringsmetoder som kan videreutvikles i samarbeid med og som et supplement til allerede godt etablerte medisinske institusjoner. Forløsning og bevisstgjøring av egne talenter og kreativitet er en viktig tanke bak Natur-Kultur-Helse-konseptet. Aktiviteter som dans, musikk, maling eller turer i naturen gir en indirekte effekt med følelse av livsgnist, inspirasjon og lyst til rehabilitering. For personer som er sykmeldte, kan dette være veien tilbake til yrkesaktiv virksomhet.*

## Tilbakeblikk

Forståelsen av naturen, miljøet og kulturens innvirkning på sykdom og helse har for den vestlige medisin sin opprinnelse i antikken. Det samme gjelder kunnskap om at sykdom kan være smittsom (1). Hippokrates (ca. 460-370 f.kr.) pekte i sitt arbeid «On Airs, Waters, and Places» på betydningen av å betrakte et variert antall miljøfaktorer og deres innflytelse på menneskets helse (2). I Platons Akademi i det gamle Hellas arbeidet forskere, politikere, kunstnere, diktere og filosofer sammen og integrert. Det var en grensesprengende smeltedigel som skapte ny kunnskap og erkjennelse. Kanskje er det igjen på tide å ta i bruk denne metoden for å få innsikt i de nasjonale og globale utfordringene som preger vår tid?

Kulturen og spesielt musikkens betydning for helse, minner oss om hva vi kan lære av medisinsens historie i denne høyteknologiske tidsalder. Så sent som på 1400-1500-tallet var det en forutsetning ved flere medisinske fakulteter at legestudentene først hadde gjennomgått musikkstudiet (3).



Oppfatningen var at bare en lege med musikalsk bakgrunn kunne vurdere pulsens kvaliteter og andre viktige kroppslige tegn korrekt. Undersøkelser i senere tid har faktisk vist at leger med musikalsk trening oppfatter bilyder fra hjertet riktigere enn ikke-musikalske leger (3). Det er en kjent sak at mange leger har stor interesse for musikk, kunst og kultur i sitt privatliv. Kanskje er det på tide at denne «legekunsten» igjen vektlegges i helsevesenet for dermed også å komme de minst ressurssterke pasientene til gode?

Men selv om kulturaktiviteter kan fremme helse og livskvalitet, er det viktig å minne om at det motsatte også kan være tilfelle. Det finnes former for matkultur, drikkekultur og ungdomskultur som kan medføre uheldige konsekvenser for helse, miljø og livskvalitet (4).

På slutten av 1800-tallet gikk legen Fredrik Christian Arentz (1844–1914) fotturer som selv de sprekeste i dag skal ha problemer med å gjøre etter ham (5). Med meget sparsom utrustning og elendige kart gjennomtravet han store fjellområder. Han fortalte om noen av turene sine i Den Norske Turistforenings årbøker, og hans artikler har gitt inspirasjon til mange vandrere senere. Fredrik Arentz var født i Bergen, han tok medisinsk embetseksamen i Christiania i 1870, og arbeidet som lege både i Tromsø, Volda, Valdres og Kristiania. Etter tjue års virke var han blitt en av hovedstadens kjente leger. Men plutselig la han legegjerningen på hyllen og brukte all sin tid på geologiske studier. Det var fotturene i fjellet som hadde vekket denne interessen.

I ettertid kan vi forstå at hans fortellinger fra sine turer sikkert har påvirket senere generasjoner, også leger og deres familier, til å søke fjellet som rekreasjonssted for å oppnå helsebot. Hans vandringer bidro dermed til å skape en kultur som påvirket helsen for flere enn ham selv. Forhåpentligvis i en salutogen eller helsefremmende retning (4). Kanskje hadde han også, etter mange år som lege, et behov for forandring i sitt arbeid? Kanskje søkte han en ny inspirasjon for å unngå å bli «utbrent»? Men fotturer og friluftsliv fører ikke alltid til helsefremmende resultater.

I et helhetlig perspektiv er det på sin plass å nevne at naturopplevelser i fjellet også kan påføre den entusiastiske fjellvandreren skader og død. Sommeren 1914 kom Fredrik Arentz aldri tilbake fra en av sine vandringer i fjellet. Han druknet antageligvis i elven Utleia i Årdal. All etterforskning var forgjeves (6).

Splittelsen mellom «de to kulturer» – den naturvitenskapelige og den humanistiske – har lenge vært et akseptert dogme (7): «Brobyggerne er få, mest fordi spesialiseringen er kommet så langt at bare unntagelsene har den nødvendige fortrolighet med så vel naturvitenskap som humaniora». Lege og anatom Johan Torgersen (1906–1978) var ikke bare en slik unntagelse.

Under essaysamlingen «*Det fins en kunst...*» ligger en urokkelig tro på at mennesket er ett og hører hjemme i begge «kulturer», som bare er to sider av samme virkelighet. Helt upolemisk viser han dette ved å bruke sin medisinske – og spesielt anatomiske – fagkunnskap som innfallspor til forståelse av kunsten. Johan Torgersen var i tretti år knyttet til Anatomisk institutt ved Universitetet i Oslo.

De «to kulturer» i medisinen er fortsatt et aktuelt tema (8). Selv om fremragende og pågående naturvitenskapelige fremskritt i nyere tid har revolusjonert dagens medisin, har ikke dette forandret medisinsens mål. Fortsatt er legenes oppgave den samme som for over to tusen år siden: å behandle menneskene og deres helse i sin helhet. Smerte, sykdom og død er uforanderlige og berører menneskenes eksistensielle vilkår, menneskenes behov for mening og sammenheng, menneskenes sinn, menneskene i deres helhet. En helhet hvor kroppen ikke kun er fysisk og funksjonell, den er også stedet for affekt, forestillinger, emosjoner, følelser, et redskap for kommunikasjon, og mellommenneskelige relasjoner.

Det å studere en fysisk størrelse fremfor en unik person viser hvordan den kartesianske dualismen fortrenger en viktig erkjennelse om at kropp og sinn er tett sammenknyttet. Vi er ikke bare i en kropp, men vi er kroppen som hele tiden står i et komplekst sett av relasjoner til omverdenen (9). Dette leder oss hen til spørsmålet om hvordan vi som aktører i et moderne, teknologisk, spisskompetent helsevesen, kan tilby pasienter en komplett helsearena som erkjenner i større grad individet som en helhet og kan ta i bruk ressurser som ligger i menneskenes affektive og relasjonelle forhold til omverdenen.

Hvordan skjedde egentlig den historisk-filosofiske overgangen fra det aristoteliske verdensbildet til det nye reduksjonistiske naturvitenskapelige paradigmet?

Vestlig medisin har lenge vært under innflytelse av filosofiske og religiøse konsepter som delte kropp og bevissthet. Den dualistiske forankringen går tilbake til 1600-talls' filosofen René Descartes' begrep om subjektet som en ren form for bevissthet (*res cogitans*) som skilles fra kroppen og relasjoner til den utstrakte materielle verden (*res extensa*). Subjektet innser at det er til ved å simpelthen tenke («*Cogito ergo sum*», jeg tenker, altså er jeg). Det kartesianske ego omkring menneskets bevissthet baner derfor vei til en todeling av verden, i mennesket med dets tankeevne på den ene siden og den fysiske og kroppslige verden på den andre. Ved å redusere den fysiske verden til materie som kan deles opp, kunne man begynne med å studere en fysisk størrelse som ikke fungerer som den skal uten at helheten går tapt (9). Den mekaniske reduksjonistiske forståelsen av menneske-

kroppen ga en ny terapeutisk tilnærming til sykdom med detaljert kunnskap om patologiske prosesser og nyskapende kjemiske og kirurgiske behandlingsmåter.

Slik WHO definerte helse i 1946, består legekunsten i å forebygge og behandle sykdom, både organisk og mentalt, men også å fremme fysisk, psykisk og sosialt velvære. En helhetlig visjon som krever en helhetlig helseterrena, hvor det i tillegg til sykdomsdiagnostisering og behandling, kreves aktive forebyggende tiltak for å redusere sykdomsforekomsten. Dessuten trengs det en tredje undergruppe med fokus på det som kan bidra til å gi mennesker økt fysisk, psykisk og sosialt velvære: helsefremmende tiltak – dvs. tiltak som styrker og fremmer livskvalitet og den allmenne helse-tilstand.

Med helsefremmende tiltak beveger man seg innenfor feltet som på engelsk kalles «health promotion». Sentralt for moderne «health promotion» finnes Ottawa-charteret. Det definerer «health promotion» som prosessen som gjør det mulig for folk og samfunn å øke egen kontroll over helsefaktorer og dermed bedre egen helse for å leve aktive og produktive liv (10–12).

Det nye helsefremmende arbeidet bygde blant annet på følgende prinsipper (13):

- helsefremmende arbeid må rette seg mot helsepåvirkninger i folks hverdagsliv og ikke spesielt mot høyrisikogrupper
- helsefremmende arbeid skal bidra til å redusere ulikhetene i helse mellom folk
- helsefremmende arbeid må kombinere forskjellige tilnærminger og metoder
- helsefremmende arbeid må stimulere til aktiv deltakelse fra befolkningens side.

## Natur

*Natur* er i sin videste forstand en del av virkeligheten som i liten grad er bearbeidet av mennesket, men hovedsakelig er blitt til ved geologisk og organisk utvikling (4). *Naturaktiviteter* defineres i NaKuHel-konseptet som det mangfoldet av utfoldelse og friluftsliv vi kjenner gjennom kontakt med fjell, skog, li, eng, vann, sjø, dyr, fugler, insekter, planter, blomster osv.

I boken *Mennesket og naturen* skriver Hjalmar Hegge (14): «I den mytiske tid, før antikken, var det tale om en enhet av menneske og natur. Og det er vel og merke en enhet som samtidig er helhet, dvs. som lar alle egenskaper og kvaliteter, både ved mennesker og naturen, inngå som et

sammenhengende hele i virkelighetsforståelsen. De som levde på den tiden, opplevde et slektskap mellom naturen og sitt eget vesen».

En kan spørre seg om hvilke helsemessige og psykologiske konsekvenser de raske endringene i retning av å fjerne seg fra naturlige omgivelser har hatt på dagens mennesker. Samfunnsutviklingen lar seg ikke stoppe, er det mange som uttaler. Lar den seg heller ikke påvirke, må jeg spørre? Den store satsingen på og opptattheten av genteknologi i dag, kan indikere at mulighetene for å tilpasse genmateriale til en «syk» samfunnsutvikling kan bli del av vår fremtid. Mange av oss nordmenn søker likevel tilbake til skogen, fjellet og sjøen på fritiden i helger og ferier. Vår norske turkultur har sitt eget særpreg sammenliknet med forholdene i mange andre land. Skyldes dette at vi var blant de siste som levde i iskanten og sent utviklet et mer urbant bysamfunn? Eller har vi tatt vare på en tradisjon som vi setter pris på, og som er grunnleggende for vår trivsel og helse?

### *Jordens helsetilstand*

Forskeren James Lovelock beskriver jordens helsetilstand i sine bøker om Gaia-teorien (15). Ideen om jorden som en levende organisme har snudd opp ned på alle tradisjonelle oppfatninger om jorden og livets utvikling. Han stiller bl.a. spørsmålet: «Hvis jorden er levende, er den så frisk eller syk?» Det er altså jordens helsetilstand den verdenskjente forskeren og filosofen har gjort til sitt livs prosjekt, og han har funnet skremmende symptomer på alvorlig sykdom. Hans spørsmål er hvordan Gaia kan ta opp kampen mot sykdommen, og om menneskene vil være en del av Gaia etter en eventuell helbredelse. Hans forskning og bøker skildrer et drama som dreier seg om selve jorden, om fremtidsmulighetene for dens livsformer, og om menneskenes rolle på jorden.

## **Kultur**

Vi vet fra oss selv hvordan fortrenge følelser kan slippe frem i vårt møte med musikk, film, scenekunst, billedkunst, romaner og poesi. Det å la følelsene slippe til er sannsynligvis en viktig forutsetning for vår psykiske, psykosomatiske og derigjennom vår fysiske helse.

*Kultur* defineres i sin videste forstand som det mangfoldet av åndelige, materielle, intellektuelle og emosjonelle kjennetegn som er typisk for et samfunn eller grupper i samfunnet.

*Kulturaktiviteter* defineres i NaKuHel-konseptet som det mangfoldet av utfoldelse vi kjenner gjennom folkelig og profesjonell kunst, håndverk og husflid, idrett og turgåing samt annen trivselsskapende kreativ virksomhet og opplevelse (4).

Moderne forskning har gitt oss ny viten om virkningen av lyd og musikk på levende organismer, fra potteplanter og melkekyr til det ufødte menneskebarnet (16). Musikk er unik ved at lyden treffer direkte inn i kroppen, samtidig som den taler til følelsene. Det gjelder enten vi lytter til musikk eller selv frembringer lyder og toner ved bruk av stemmen.

Undersøkelser har vist at dersom man gir et kjemisk stoff som blokkerer endorfiner i hjernen, vil noe av nytelsen av å lytte til musikk bli sløvet (17). Det finnes i dag en omfattende dokumentasjon på hvordan musikk kan virke gunstig ved kirurgisk behandling, fødsler og ved tannlegebehandling (18). Undersøkelser foretatt på operasjonspasienter i Japan har vist at konsentrasjonen av stresshormoner i blodet reduseres dersom pasienten får lytte til vakker musikk før og under operasjonen (17). Forsøk ved en hjerteavdeling på et amerikansk sykehus viste at en halvtime med klassisk musikk ga samme virkning som ti milligram med valium (19).

Å koble seg fra sykdommen kan bety en stund uten smerte, uten angst for smerten (20). Det er en lang tradisjon i vår kultur- og musikkhistorie å bruke musikk til avspenning, til å koble ut og finne ro. Dette er vel det området av terapeutisk musikkbruk som folk flest kjenner seg igjen i fra sin daglige omgang med musikk. Musikken kan fungere som en positiv rus, som fantasireise og utkobling. Hverdagens bekymringer, stress og mas kommer lett i bakgrunnen når vi setter på vår yndlingsmusikk.

Forholdet mellom helse og deltakelse i kulturlivet har vært belyst i en doktorgrad fra Universitetet i Umeå (21). Deltakelse i musikkkliv, kino, teater, drama og museumsbesøk var blant faktorene som ble undersøkt i forhold til helse. Statistisk var det en positiv gevinst i å delta i kulturarrangementer på fritiden. Stimulering ved å delta i kulturtilbud reduserte også blodtrykket hos deltakerne og nivået på binyrebarkhormonet ACTH, foruten s-Prolactin. Det ble ikke funnet endringer i blodtrykket blant dem som ikke deltok i kulturtilbud. Effekten av deltakelse i kulturlivet ble funnet til tross for mulige gevinster pga. samspill i grupper osv. Studien fra Umeå konkluderer med at det er nær sammenheng mellom helse og det å være aktiv forbruker av kulturtilbud eller drive fritidsaktiviteter.

Ved Det Norske Radiumhospital har en atskillig erfaring for at det er gunstig for pasienter som gjennomgår cellegiftkurer, som ofte varer i flere timer, å lytte til musikk (16). Musikken avleder oppmerksomheten både fra cellegiften og dens bivirkninger – i tillegg er den en positiv stimulus med påvisbar smerte- og kvalmestillende effekt. Pasienter ved Radiumhospitalet får tilbud om sang og musikk på nattbordet. Mange pasienter får også tilbud om å lytte til musikk under operasjoner for å slippe å høre de mange ubehagelige lydene en ofte finner i operasjonssaler.

## Helse

NaKuHel-konseptet representerer noe annet enn tradisjonell medisin, som ofte handler om medikamentell behandling, kirurgi, psykoterapi eller fysikalsk medisin. Å satse på NaKuHel-konseptet betyr blant annet å legge mer vekt på trivsel og de positive helsefremmende faktorene (4).

*Helse* kan defineres som det å ha minst mulig sykdom og å ha overskudd til å mestre dagliglivets påkjenninger og oppgaver.

### *Endring av sykdomspanorama og helsetjenester*

Dagens helseproblemer og sykdomspanorama er annerledes enn for 50–100 år siden. Dette krever nytenkning og utprøving av nye metoder for forebygging, behandling og rehabilitering.

Å forløse «hvert enkelt menneskes iboende krefter» og inspirere dem til å ta i bruk sitt potensial er en viktig målsetting. Selvrealisering, optimisme og fremtidstro kan være vel så virkningsfullt som piller! Dette krever aktiv verdiprioritering blant foreldre, helsepersonell og politikere i fremtidens samfunn. NaKuHel-aktiviteter kan sannsynligvis bli et nyttig supplement til dagens medisin og helsetjeneste (4). Jeg tenker meg derfor en fremtidig satsing som i større grad inkorporerer salutogene NaKuHel-aktiviteter, bl.a. for å øke enkeltindividets funksjonsevne og produktivitet. En innledning av aktuelle metoder innenfor fremtidens medisin og helse kan skisseres slik:

- Medikamentell behandling
- Kirurgi
- Radiologi og strålebehandling
- Fysikalsk medisin og rehabilitering
- Psykoterapi og psykoanalyse
- Komplementær og alternativ medisin
- Molekylærbiologi og genteknologi
- Natur-Kultur-Helse-aktiviteter

### *Helsefremmende arbeid gjennom salutogenese og empowerment*

På 1980-tallet tok Europakontoret i Verdens helseorganisasjon initiativ til å utvikle en ny forståelse for begrepet helsefremmende arbeid, dvs. health promotion (22). Det nye helsefremmende arbeidet bygde blant annet på følgende prinsipper:

- Helsefremmende arbeid må rette seg mot helsepåvirkninger i folks hverdagsliv og ikke spesielt mot høyrisikogrupper.

- Helsefremmende arbeid skal bidra til å redusere ulikhetene i helse mellom folk.
- Helsefremmende arbeid må kombinere forskjellige tilnærminger og metoder.
- Helsefremmende arbeid må stimulere til aktiv deltakelse fra befolkningens side.

NaKuHel-prosjektet har på mange måter tatt sikte på å prøve ut disse prinsippene i praktisk nærmiljøarbeid. Det samme gjelder Aaron Antonovsky sine tanker om *salutogenese* og «*sense of coherence*», dvs. det som styrker helsen og gir en følelse av tilhørighet (10, 22). Antonovsky har hevdet at en viktig salutogen faktor er evnen til å oppleve verden som rimelig forutsigbar og sammenhengende. En kan spørre seg om den endringsfilosofien som dagens politikk og næringsliv baseres på, i en stadig hurtiggående karusell, er i pakt med Antonovskys syn på forutsetninger for god helse. Kanskje er det ikke så rart at andelen sykmeldte og uføre har økt betydelig i Norge og Sverige i de senere år? Blant salutogene faktorer som styrker helsen, finnes naturlige fysiologiske behov som vann, luft, mat osv, men også kulturelle psykologiske behov som sang, musikk, billedkunst, og kunsthåndverk. Også turer i skog og mark, hagearbeid, kontakt med blomster, planter, dyr og fugler kan regnes som salutogene og helsefremmende ifølge nyere forskning (23).

Det gamle Akademiet i Hellas var mest for eliten, mens det i vår tid er mer naturlig, og i pakt med WHO's intensjoner, at samfunnsmedisinske forskningsinstitusjoner arbeider i nær kontakt og dialog med folk i lokalsamfunnet. Dette er beskrevet i Jakarta-deklarasjonen fra 1997 (24). NaKuHel-senteret i Asker har tilstrebet å skape en flerfaglig møteplass og felles arena for alle interesserte, der både praktikere og akademikere kan møtes. Ved å få universitetsfolk ut i lokalsamfunnet kan de få øynene opp for viktige problemstillinger og forskningsoppgaver som er aktuelle i vår tid. Et sentralt element ved NaKuHel-konseptet er at både næringsliv, offentlige myndigheter og frivillige organisasjoner skal samarbeide. Forskere, politikere, diktere, filosofer, kunstnere, håndverkere, pensjonister, sykmeldte, arbeidsledige, elever, studenter og andre interesserte har funnet en tilhørighet til senteret i Asker (4). Dette har gitt et vitalt møtested for kommunikasjon, solidaritet og økt miljøbevissthet. Utfordringen har vært å få til et samarbeid på tvers innenfor samspillet mellom natur, kultur og helse.



*Figur 1. Lawlia og Andersnatten viser vei til Trillomarka og «Kittelsens Rike» i Sigdal. Foto: Tone Ranheim Rolfstad.*



*Figur 2. Skaperglede er viktig for oss alle. I Lawlia i Sigdal kan vi alle oppleve samspillet Natur-Kultur-Helse. Foto: Mai Britt Florholmen.*





*Figur 3. Naturopplevelser og kontemplasjon kan gi oss nye krefter. Turgruppa ved Natur-Kultur-Helse-senteret i Asker har mye glede av Vestmarka.  
Foto: Kristin Bredal Berge*



*Figur 4. NaKuHel-barnehagen fremmer helse, miljø og livskvalitet for fremtidige generasjoner. Ved Semsvannet finner du også Askers 1000 årssted.  
Foto: Anette Sett Gjessing*

## Fremtidsvisjoner for samspillet Natur-Kultur-Helse

Gode fellesskap med venner, frisk luft og muligheter for stillhet og kunstopplevelser er eksempler på salutogene faktorer i våre liv, i motsetning til de patogene som er sykdomsskapende faktorer (4). Gode eksempler på dette er sang og musikk, teater og drama, kontakt med dyr og planter, friluftsliv og naturopplevelser, bærekraftig kosthold (25–27). Mange søker selv salutogene opplevelser i fritiden, men for andre, som for eksempel de som har psykiske lidelser, er det ofte nødvendig at samfunnet tilrettelegger for slike aktiviteter. Ikke alle er friske nok eller har overskudd til selv å ta salutogene tilbud i bruk. Inkluderende fellesskap der den unike erfaring vi alle bærer på, kan bli sett og verdsatt av andre, er her helt sentralt.

Forløsning og bevisstgjøring av egne talenter og kreativitet er en viktig tanke bak Natur-Kultur-Helse-konseptet og NaKuHel-senteret i Asker (4). Kreativitet er praktisk handling, egenaktivitet og skapende virksomhet. NaKuHel-aktiviteter kan gi en indirekte effekt med følelse av livsgnist, inspirasjon og lyst til rehabilitering. For personer som er sykmeldte, kan dette være veien tilbake til yrkesaktiv virksomhet. Evaluering av tilbud med Natur-Kultur-Helse-aktiviteter i nærmiljøet i Asker har vist at dette kan påvirke deltakernes livskvalitet, helse og miljøbevissthet (4,27). To tredeler av de 122 som inngikk i studien, mente de hadde fått et bedre liv etter at de deltok i aktivitetene ved NaKuHel-senteret. Dessuten hadde 77 % en følelse av at de kunne gjøre andres tilværelse meningsfull. Hele 79 % hadde fått flere å dele opplevelsene sine med. I en tid da individet står i fokus, mer enn familien, og stadig flere bor alene, er det viktig å legge til rette for kreative og inkluderende møteplasser i samfunnet. Dette er sense of coherence, dvs. følelse av tilhørighet (10).

Mye tyder på at utviklingen av Senter for Natur-Kultur-Helse på Sem i Asker ([www.nakuhel.no](http://www.nakuhel.no)) har vært drevet etter empowerment-prinsippet. Initiativtakerne har lagt til rette for en felles arena og møteplass der interesserte deltakere fra alle samfunnslag har blitt inkludert med stor frihet til å realisere sine egne ideer. Etter hvert som senteret gradvis ble mer bærekraftig har «ekspertene» gitt fra seg makt og styring (4,25,27). Helsefremmende natur og kulturaktiviteter er sannsynligvis fortsatt et ubrukt potensiale for å styrke psykisk helse og livskvalitet for oss alle (28,29). NaKuHel-konseptet har laget en bro mellom den salutogene teori og praktiske aktiviteter som har vist positive helsefremmende resultater. Vår tids sykdomspanorama og høye sykefravær skriker etter nye rehabiliteringsmetoder som kan videreutvikles i samarbeid med og som et supplement til allerede godt etablerte medisinske institusjoner (30).

Utfordringen er å få samfunnsplanleggere, politikere, økonomer og helsepersonell til i større grad å vektlegge de salutogene sidene ved natur og

kultur i dette arbeidet og samfunnsutvikling generelt. For som det postuleres i NaKuHel-teorien (4,31): «I møtet mellom natur og kultur ligger en kime til både positive og negative konsekvenser for helse, miljø og livskvalitet».

## Litteratur

1. Tellnes G. Public health and the way forward. I: Kirch W red. *Public Health in Europe. 10 Years EUPHA*. Berlin – Heidelberg: Springer-Verlag, 2004.
2. Lilienfeld AM, Lilienfeld DE. *Foundations of Epidemiology*. 2. utgave. New York: Oxford University Press, 1980.
3. Kulturforbundet. *Kultur former framtida. Hvordan og hvorfor kultur virker*. Oslo: Andrimne forlag, 2007.
4. Tellnes G. *Samspillet Natur-Kultur-Helse. NaKuHel-konseptet i teori og praksis*. Oslo: Unipub forlag, 2003.
5. Helberg C. *Fredrik Arentz – en ekte pioner*. Oslo: DNT Oslo og omegn og Norsk Fjellmuseum, 2004.
6. Larsen Ø. *Norges leger*. Bind I. Oslo: Den norske lægeforening, 1996.
7. Torgersen J. *Det fins en kunst...* Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, 1978.
8. Nylenna M. De «to kulturer» i medisinen. *Tidsskr Nor Legeforen* 2000; 120: 3732-5.
9. Nyeng F. *Eksistens Filosofi. Om frihet, angst og mening i eget liv*. Oslo: Abstrakt forlag, 2003.
10. Lindstrom B, Eriksson M. Professor Aaron Antonovsky (1923–1994): the father of salutogenesis. *J Epidemiol Community Health* 2005; 59: 506-11.
11. WHO. *Ottawa Charter for health promotjon: an international Conference on Health Promotion, the move towards a new public health*, November 17–21 1986. Geneva: World Health Organization, 1986.
12. Ziglio E, Hagar S, Griffiths J. Health Promoton development in Europe: achievements and challenges. *Health Promot Int* 2000; 15 (2): 143–54.
13. *WHO Health for all targets: The health policy for Europe*. Updated editon 1991. Copenhagen: WHO, 1993.
14. Hegge H. *Menneske og naturen. Naturforståelsen gjennom tidene – med særlig henblikk på vår tids miljøkrise*. 2. utg. Oslo: Antropos Forlag, 1993.
15. Lovelock J. *Gaia. Søkelys på jordens tilstand*. Oslo: Cappelen, 1992.
16. Myskja A. *Den musiske medisin. Lyd og musikk som terapi*. Oslo: Grøndahl og Dreyers Forlag, 1999.
17. Ornstein R, Sobel D. *Sund fornøjelse. Om nydelsens og glædens rolle for sundheden*. Haslev, Danmark: Gyldendal, 1990.
18. Sprintge R, Droh R. *Musik Medizin. Physiologische Grundlagen und praktische Anwendungen*. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1992.
19. Campell D. *Musikk som medisin. Om hvordan musikk og lyd kan styrke kropp og sjel*. Oslo: Egmont Hjemmets bokforlag, 1998.
20. Ruud E. *Varme øyeblikk. Om musikk, helse og livskvalitet*. Oslo: Unipub forlag, 2001.

21. Konlaan BB, Bygren LO, Johansson S-E: Visiting cinema, concerts, museums or art exhibitions as dominant of survival: a Swedish fourteen-year cohort follow up. *Scand J Publ Health* 2000; 28: 174–8.
22. Mæland JG. *Forebyggende helsearbeid – i teori og praksis*. Oslo: Tano Aschehoug, 1999.
23. Tellnes G. Salutogenese – hva er det? *Michael* 2007; 4: 144–9.
24. WHO: *Jakartadeklarasjonen om helsefremmende arbeid inn i det 21. århundret*. Oslo: Statens helsetilsyn, 1997.
25. Batt-Rawden KB, Tellnes G. Nature-culture-health activities as a method of rehabilitation: an evaluation of participant's health, quality of life and function. *International Journal of Rehabilitation Research* 2005; 28: 175–80.
26. Tellnes G, Larsen Ø, Flotve R red. *Kunst, natur og livskvalitet*. Oslo: Nature-Culture-Health International, 2006.
27. Tellnes G, Berge KB, Hauge LS. *Natur-Kultur-Helse-aktiviteter i Akershus*. Rapport fra et tverrsektorielt modellforsøk i Asker basert på helsefremmende arbeid, forebygging og helhetlig rehabilitering. Asker og Oslo: NaKuHel-stiftelsen og IASAM, Universitetet i Oslo, 1998.
28. Tellnes G. Helhetstenkning og kreativitet innenfor natur, kultur og helse – en utfordring for primærhelsetjenesten? *Utposten* 1995; 24: 128–30.
29. Tellnes G. *Integration of Nature-Culture-Health as a method of prevention and rehabilitation*. I: UNESCOs Report from the International Conference on Culture and Health, Oslo, Sept 1995. Oslo: The Norwegian National Committee of the World Decade for Cultural Development, 1996.
30. Gløersen KY. *Natur-Kultur-Helse-konseptet sett i lys av salutogenese teorien*. Prosjektopp-gave i grunnstudiet medisin. Kull V-03. Oslo: Universitetet i Oslo, Det medisinske fakultet, 2008.
31. Tellnes G: Kan natur og kultur gi bedre helse og livskvalitet. *Æsculap* nr. 2, 2000: 38–9.

*Gunnar Tellnes*

*gunnar.tellnes@medisin.uio.no*

*Spesialist i samfunnsmedisin og professor i trygdemedisin*

*Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin*

*Universitet i Oslo*

*og*

*Professor II i folkehelse*

*Høgskolen i Hedmark*

# Møter i Det norske medisinske Selskab høsten 2008

## Onsdag 20. august 2008

Tropical medicine, epidemiology and racism around 1900 –  
The invention of the carrier state

*Professor Christoph Gradmann, Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin, Universitetet i Oslo*  
Årsmøtet for Selskabet vil finne sted etter dette møtet

## Lørdag 20. september 2008 (merk tid og sted)

Medisinsk historie –

dagsseminar i anledning professor Øivind Larsens 70 årsdag

Det norske Videnskaps-Akademi, Drammensveien 78, Oslo, kl 10 - 16

## Onsdag 1. oktober 2008

Moderne genetikk

*Innleder annonseres senere*

## Onsdag 22. oktober 2008

Gokstad- og Osebergfunnet.

Ny viten om skjelettene fra våre berømte vikingskip

*Professor Per Holck, Anatomisk avdeling, Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo*

## Onsdag 12. november 2008

Pasient i Cyberspace

*Innleder annonseres senere*

## Onsdag 10. desember 2008

Religiøse stigmata. En reise fra Oslo via Roma og Assisi til Damaskus.

*Professor Knut Kvernebo, Kirurgisk klinikk, Ullevål universitetssykehus/ Universitetet i Oslo*

Sted: Auditoriet i Domus & Medicus

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

Pilestredet Park 7, inngang fra Stensbergsgaten

Tid: kl. 19.15 – 21.00

Adgang for alle

Mer informasjon på Selskapets nettside: [www.dnms.no](http://www.dnms.no)

# *Michael*

1. *Michael* is a publication series of The Norwegian Medical Society (Det norske medicinske Selskab).
2. *Michael* is named after Michael Skjelderup (1769-1852), the first medical professor in Norway and one of the founding fathers of the Society.
3. *Michael* is distributed to the members of the Society, other subscribers and libraries. Separate issues may also be distributed to external groups of readers.
4. *Michael* publishes high quality papers on medical history, medical humanities, public health and health politics. The manuscripts will be peer reviewed prior to the editorial decision on acceptance.
5. *Michael* publishes articles in the Scandinavian languages or in English, depending on topic and main readership. *Michael* is available open access at [www.michaeljournal.no](http://www.michaeljournal.no).
6. *Michael* publishes four regular issues a year. Supplements may be published at irregular intervals.
7. *Michael's* editors are appointed for a period of three years among the members of The Norwegian Medical Society by its Board. Reappointments are allowed. The editors may supplement themselves by editorial members from collaborating associations and appoint ad hoc editors for special issues.

## Editors:

Professor Øivind Larsen  
Professor Magne Nylenna  
Professor Erlend Hem  
Dr. Astrid Nylenna (secretary)

## Editorial board:

Professor Stein A. Evensen  
Professor Jan Frich  
Professor Christoph Gradmann  
Professor Arvid Heiberg  
Director Frøydis Langmark  
Dr. Kristine Lillestøl

## Postal address:

Tidsskriftet *Michael*  
P.O. Box 1152 Sentrum  
NO-0107 Oslo  
Norway  
[michael@dnms.no](mailto:michael@dnms.no)

Annual subscription rate  
NOK 500 (2021)

ISSN 1893-9651

Retur: Tidsskriftet *Michael*, Boks 1152 Sentrum, N-0107 OSLO

*www.dnms.no*

ISSN 1893-9651



9 771893 965004