

Michael



Publication Series of The Norwegian Medical Society



**Akutt sykkelighet
og forebyggende
helsearbeid
i Telemark
1860-1900**

Dr. philos.-avhandling
av Asbjørn Storrund



1/05



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.

Forord

Det foreliggende arbeid er utført under doktorgradsprogrammet ved Det medisinske fakultet, Universitet i Oslo, der jeg har vært tilknyttet som deltidskandidat fra 1997, samtidig med at jeg i hele perioden har hatt fast stilling som førstelektor ved Avdeling for allmenne fag, Høgskolen i Telemark, Bø.

Med min fagbakgrunn som cand. real i biologi og fysiologi har jeg siden midten av 1970-årene arbeidet ved Telemark distriktshøgskole, nå Høgskolen i Telemark, med undervisning og forskning innen miljøhygieniske fag eller det som nå heter miljørettet helsevern. Gradvis økende interesse for historie førte til at jeg tok historie grunnfag og mellomfag rundt 1990. Etter dette modnet tanken om å utforme et forskningsprosjekt, der jeg kunne sette min kunnskap om miljøhygieniske fag inn i en historisk sammenheng. Jeg fikk formalisert dette som en del av stillingen ved Høgskolen i Telemark gjennom en ordning som 50 prosent deltidskandidat ved doktorgradsprogrammet ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo. Den foreliggende avhandlingen er resultatet av denne prosessen.

Jeg vil først og fremst takke min veileder, professor Øivind Larsen, for uvurderlig hjelp og støtte helt fra den første planleggingsfasen. Hans kommentarer til forbedringer av manus har vært særdeles lærerike, og spesielt hans lange erfaring i faget medisisk historie gjorde at jeg alltid hadde følelsen av å være på rett vei.

En stor takk til Trond Lerstang ved kopiesenteret ved høgskoleavdelingen i Bø som har vært til uunnværlig hjelp ved utforming av figurer og tabeller og ved teknisk tilrettelegging av manus for øvrig. En takk også til min fetter og nære venn amanuensis Stein Bekke for språklig korrektur på engelske artikkelsammendrag.

En varm takk også til min kjære Eli, min kone og livsledsager gjennom 40 år, som har gitt meg støtte på tross av at mine lange dager på arkiv og arbeidskvelder på kontoret har gått ut over tiden sammen med henne.

Asbjørn Storesund

Bø i Telemark, juni 2004.

1 Artikler

- 1 Storesund A. Metodiske problemer ved studier av akutt sykkelighet 1870–1900. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 30, 2002; 122: 2866-70.
- 2 Storesund A. Akutt sykkelighet og risikofaktorer i Telemark 1870–1900. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 15, 2003; 123: 2086-90.
- 3 Storesund A. Sunnhetskommisjonenes virksomhet og offentlig helsearbeid i Skien og i Langesund 1861–1900. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 8, 1999; 119: 1106-11.
- 4 Storesund A. Sunnhetskommisjonenes virksomhet i fem herreder i Telemark 1861–1900. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 30, 1999; 119: 4547-52.
- 5 Storesund A. Kopper i Telemark i siste del av 1800-tallet. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 30, 2000; 120: 3694-8.
- 6 Storesund A. og Rønning F. Miljørettet helsevern og industriforurensning i 1890-årene. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 30, 2001; 121: 3561-5.

2 Innledning

I de siste tiårene har interessen for medisinsk historie i Norge økt gradvis. Dette har skjedd parallelt med en økende forståelse for betydningen av forebyggende helsetiltak i dagens samfunn. Epidemiologiske studier av forskjellige risikofaktorer i vår tid danner en vesentlig del av grunnlaget for dette. I årene etter krigen førte økt medisinsk kunnskap og utvikling av nye medisiner til sterk prioritering av kurativ virksomhet og individrettet behandling. Men i velferdsamfunnet fortsatte mange helseproblemer å vokse, og økende helseutgifter var også problematisk. Miljøbevegelsen i 1970-årene gjorde at det også ble satt sterkt fokus på miljøfaktorenes innvirkning på helsen. Arbeidsmiljøloven i 1977 fikk betydning for størstedelen av de yrkesaktive i Norge. I 1984 ble sunnhetsloven av 1860 erstattet med loven om helsetjenesten i kommunene, som fikk et eget kapittel om miljørettet helsevern. Her ble en rekke av de gamle miljøhygieniske problemene definert, og sosiale og samfunnsmessige forhold ble tatt med. I perioden 1989-93 ble kommunene tilført statlige midler for å prioritere tiltak mot miljøhygieniske risikofaktorer lokalt. Dessverre har økonomiske problemer i kommunesektoren svekket innsatsen på dette området – en situasjon som ikke er helt ulik den som gjaldt for sunnhetskommisjonenes virksomhet i tiårene etter 1860. Også smittevernet har de senere årene fått et mer miljørettet fokus, etter at resistente bakterier og verdensomspennende pandemier er realiteter vi må forholde oss til.

Dette nye synet på helsesituasjonen i samfunnet har også medvirket til å skape interesse for å se på forklaringsfaktorer for helseutviklingen og effekter av helsetiltak ved hjelp av historisk materiale og metode. Flere sentrale medisinhistoriske verk har de senere årene drøftet disse forholdene innenfor den perioden som denne avhandlingen omhandler. I «Legene og samfunnet»¹ er helseutvikling etter 1800 sett i sammenheng med demografiske forhold, med årsaksfaktorer, deriblant offentlig hygiene, og med økonomisk vekst. Også holdninger til sykdom har betydning for våre tolkninger av helseforholdene til ulike tider. Regionale mønstre for epidemiske sykdommer i perioden 1868-1900, hovedsakelig på amtsnivå, er studert på basis av legenes årlige medisinalberetninger, og dette er publisert i «The shaping of a profession».² Her er også virkninger av de nye demografiske

¹ Larsen Ø., Berg O. og Hodne F. 1986: Legene og samfunnet. Seksjon for medisinsk historie, Univ. i Oslo. Den Norske Lægeforening.

² Larsen Ø. red. 1996: The shaping of a profession. Canton, MA: Science History Publications/USA,

mønstrene i denne perioden diskutert og likeså hovedtrekkene ved etableringen av det offentlige helsevesenet. Helse som samfunnssak er tidligere behandlet som en del av norsk sosialpolitikk av Anne-Lise Seip.³

400-årsjubileet for det offentlige norske helsetjenesten i 2003⁴ var viktig både når det gjelder medisinsk historie som fag og ved at forskjellige nasjonale og lokale markeringer (utstillinger, foredrag, seminarer med mer) medvirket til økt bevissthet omkring forebyggende helsearbeid i dag. En sentral del av jubileet var utgivelsen av 2-bindsvirket «Det offentlige helsevesen i Norge 400 år».⁵ Selv om dette verket gir en omfattende beskrivelse og diskusjon av framveksten av helsevesenet i Norge, var det ikke anledning til å dekke alle tema innen helsevesenet. Dette gjelder for eksempel deler av miljørettet helsevern, som i dag både står overfor problemer som tilsvarer dem for 150 år siden, men også en rekke helt nye utfordringer som er kommet til. Noen av disse er omtalt i denne avhandlingen. Den internasjonale konferansen om folkehelse i Bergen 15.-17. juni 2003⁶ la spesiell vekt på fremtidens utfordringer innen folkehelsen, for eksempel ved at ulike metodiske problemstillinger ble tatt opp.

³ Seip A-L. 1984: Sosialhjelpstaten blir til. Oslo: Gyldendal Fakkell-bok.

⁴ Jubileumsrapport Michael 1, 2004.

⁵ Det offentlige helsevesen i Norge 400 år. Oslo: Universitetsforlaget 2003. Bind 1: Ansvaret for undersåttenes helse 1603-1850, Ole Georg Moseng. Bind 2: Folkets helse – landets styrke 1850-2003, Aina Schiøtz.

⁶ «400 years and the way forward» International Conference on Public Health, Bergen 15.-17. juni 2003. Helsedepartementet, Norge 2003. ISBN-82-7841-210-5.

3 Avhandlingens formål

3.1 Risikofaktorer og akutt sykkelighet

Helse i historisk perspektiv har betydelig interesse både for forståelsen av folks hverdag i eldre tid, samfunnsutviklingen generelt og som bakgrunn for vår tids helsesituasjon. Et komplisert samspill av biologiske og miljømessige forhold ligger til grunn for helseutviklingen, og årsaksforholdene har endret seg over tid. Det foreliggende prosjektet tar først sikte på å klarlegge en del sentrale risikofaktorerets betydning for den akutte sykkeligheten ved å studere forholdene lokalt innenfor en region – Telemark eller Bratsberg amt – i perioden 1870 – 1900.

Valget av denne tidsperioden er naturlig på grunn av at kildematerialet når det gjelder sykkelighet er mer fullstendig etter ca. 1870. Data om sykkelighet er vanskelige å tolke og har derfor vært brukt i mindre grad enn data om dødelighet. Det er derfor nødvendig med en diskusjon om feilkilder ved bruk av slike data.

Like viktig er at det i disse årene skjedde store samfunnsendringer, som rimeligvis hadde innflytelse på folkehelsen. Demografiske og sosiale forhold endret seg som følge av omlegginger innen tradisjonelle næringer som jordbruk, skogbruk og skipsfart. Utvikling av ny industri førte til byvekst og dannelse av nye tettsteder. Bratsberg amt er en aktuell region å studere i denne sammenheng, både fordi disse samfunnsendringene kom i gang tidlig nettopp her, og fordi de distriktsmessige variasjonene var store i denne regionen.

3.2 Det lokale helsevesenet

Et annet trekk ved denne perioden var at myndighetene gjennom sunnhetsloven av 1860 for alvor begynte å engasjere seg i å bedre helsen for befolkningen som helhet. Sunnhetsloven av 1860 hadde bestemmelser om opprettelse av et lokalt helsevesen, som skulle arbeide for å bedre de miljøhygieniske forhold og sette i verk tiltak mot smittsomme sykdommers utbredelse. Den andre hoveddelen av denne avhandlingen omhandler det lokale offentlige helsearbeidet i Telemark i perioden fra 1860 til 1900. Ved å studere det lokale helsevesenets funksjon i noen utvalgte byer og herreder innenfor samme amt tas det sikte på å analysere hvilke oppgaver som ble prioritert. Et spørsmål er om det lokale helsevesenet kan ha hatt effekt på sykkeligheten. På bakgrunn av omtalen av forskjellige risikofaktorerets innvirkning på sykkeligheten blir mulige effekter av det offentlige helsevesenets arbeid diskutert.

4 Telemark under siste del av 1800-tallet

4.1 Økonomisk utvikling i de ytre vestlige distriktene

Trelasthandel, sagbruksvirksomhet og skipsfart var fra gammelt av den næringsmessige basis for kystdistriktene i Telemark. Næringslivet i Telemark var, som mange steder ellers i Norge, sterkt avhengig av internasjonale konjunktursvingninger. Siste halvdel av 1800-tallet var vanskelige tider i så måte. Etter en nedgangsperiode i 1860-årene kom en kraftig oppgang i første del av 1870-årene. Dette skapte stor optimisme og førte til overinvestering i flere sentrale næringer. Men 20-årsperioden 1875-96 ble i hovedsak en sammenhengende depresjonsperiode med økonomisk stagnasjon, som særlig rammet skogbruk, trelast og skipsfart.⁷

Dette gikk spesielt hardt ut over kommunene i Kragerø-distriktet, som i særlig grad var avhengig av trelasthandel, skipsfart og skipsbygging. Tre-



Isskjøring fra Frøvik Tjern ved Kragerø. Iseksport til europeiske land var en viktig næringsvei i de vestlige kystdistriktene i Telemark, særlig etter at trelasteksporten og skipsfarten fikk problemer etter 1880. (Steffens 1916)

⁷ Nerbøvik 1986 s. 64-65.

lastprisene i utlandet sank helt ned til det halve etter 1875 og ble først varig bedre etter 1896 med unntak av en svak oppgang i første del av 1880-årene.⁸ Overgangen fra seilskip til dampskip gikk langsomt i Kragerø, der det var mange eldre redere. Noe av denne nedgangen ble oppveiet av iseksporten, som nådde sitt høydepunkt rundt 1900.⁹ Kragerø var Norges største eksportør av is til Europa, og denne virksomheten var en vesentlig faktor for omleggingen til dampskip i distriktet, når denne først kom i gang. Tabell 1 illustrerer de økonomiske nedgangstidene i Kragerø by i 1880- og 1890-årene:¹⁰

	Samlet skattbar inntekt (i kroner)	Samlet formue (i kroner)
1875	1 575 000	8 520 000
1885	1 002 980	8 377 000
1891	793 550	7 022 000
1900	694 815	5 270 800

Tabell 1: Samlet skattbar inntekt og samlet formue for Kragerø by 1875-1900 (etter Steffens 1916)

Også annen virksomhet slet i motgang i Kragerø-distriktet mot slutten av 1800-tallet. Ødegården apatitgruver i Bamble herred startet i 1872 og var blant de største i Telemark. Verket hadde sitt høydepunkt i begynnelsen av 1880-årene, da rundt 800 mann arbeidet der.¹¹ En mengde kjøpmenn og håndverkere slo seg ned, og i 1883 fikk tettstedet egen fast lege, som bodde ved verket. En sykekasse basert på midler både fra arbeidernes lønn og bidrag fra verket ble opprettet alt i 1875.¹² Arbeidslønningene var gode etter datidens forhold, men virksomheten gikk kraftig tilbake i 1890-årene på grunn av konkurranse med apatitproduksjon i utlandet, særlig i Amerika.¹³ Fra 1880-årene kom storindustri til Bamble i forbindelse med produksjon av papir og cellulose med Bamble Cellulosefabrik, som forårsaket betydelige miljøproblemer (artikkel 6).

⁸ Steffens 1916 s. 299-300.

⁹ Steffens 1916 s. 331.

¹⁰ Steffens 1916 s. 291-94

¹¹ Sem 1987 s. 57.

¹² Sem 1987 s. 160.

¹³ Sem 1987 s. 91-100.



Bamble Aktie Cellulosefabrik på Herre i Bamble var blant de første innen den nye storindustrien som kom i Norge i 1880-årene. Bildet antas å være fra ca. 1897. På grunn av de store luktslippene ble fabrikkens domstol i Høyesterett til å stanse produksjonen i 1897, men fortsatt drift ble sikret ved forlik. Saken var vanskelig for Bamble sunnhetskommisjon på grunn av de store samfunnsøkonomiske interessene som lå bak. (Ukjent fotograf)

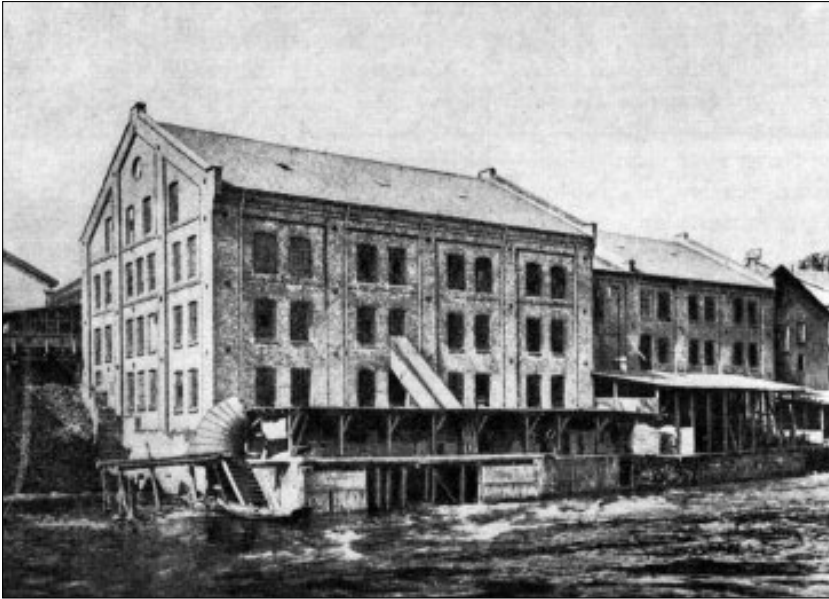
Som ellers i kystdistriktene var fiskeri her en viktig næring fra gammel tid. Fiskerne solgte fisken selv, inntil fiskehandlerne tok over. Betydelig eksport foregikk fra Langesund som hadde isfri havn. I 1890-årene kom overgangen til trålfiske etter reker.¹⁴

4.2 Økonomisk utvikling i Skien og de ytre områdene i øst

I motsetning til de vestlige kystområdene gjennomgikk de østlige områdene i Telemark en betydelig vekstperiode i tiårene fram mot 1900. Dette omfattet i særlig grad Skien by og de folkerike nabokommunene Solum og Gjerpen. Skien bys beliggenhet gjorde at byen tidlig ble det administrative sentrum i regionen. Under siste delen av 1800-tallet kom et nytt oppsving i sagbruksdriften, som hadde sin bakgrunn i ny industri og nye produkter. Telemark kom tidlig med i utviklingen av treforedlingsindustrien, som for alvor skulle gjøre Norge til et industriland.

I 1860-årene var næringsvirksomhet og handel i Skien preget av passivitet. Dette endret seg i 1870-årene, da næringslivet ble modernisert

¹⁴ Årskrift for Bamble historielag 1980 s.135.



*Kittelsen & Hansen Tresliperi, det første tresliperi i Skien.
(Østvedt 1959)*

gjennom etablering av nye høvlerier og tresliperier for produksjon av tremasse.¹⁵ Gjennom dette åpnet det seg nye muligheter for å utnytte mer av tømmeret. Kombinasjonen av store mengder vanntilgang, havneforhold for store skip og god kapitaltilgang var bakgrunnen for disse nye initiativene. Den moderne tremasseproduksjonen ble kombinert med annen virksomhet som mekanisk verksted, metallstøperi, møllebruk og frørenseri. Med utgangspunkt i tresliperiene ble så Union bruk stiftet i 1873 med sikte på papirproduksjon, som etter hvert gav arbeid til mange og ble en grunnpilar for næringslivet i Skiensdistriktet fram til vår egen tid.¹⁶ Et tresliperi ved Skotfoss i Solum herred – 6 mil nord for Skien – ble i 1882 slått sammen med Union til ett firma for å produsere papir, cellulose og tremasse.¹⁷ I 1890-årene og videre var det stor byggevirksomhet på Skotfoss, og en tettstedsbebyggelse vokste fram her.¹⁸ Papirproduksjonen ved Union var snart den største i Skandinavia. Ved inngangen til 1900-tallet var det rundt ti betydelige treforedlingsanlegg i dette området. Det var først og fremst overgangen fra trelasthandel til tremasseproduksjon som gjorde at Skiens-

¹⁵ Østvedt 1959 s. 2.

¹⁶ Østvedt 1959 s. 28.

¹⁷ Østvedt 1959 s. 67.

¹⁸ Helland 1900 (II) s. 308.



Skotfoss Bruk i Solum herred var en sentral del av den nye treforedlingsindustrien, som kom i Skien-distriktet i 1890-årene. Bildet viser det første anlegget, ca. 1910. (Østvedt 1959)

distriktet hadde økonomisk framgang på tross av nedgangstidene. I 1880-årene kom det også i gang tresliperier i Gjerpen, og her lå også Norges første fabrikk for produksjon av sulfittcellulose på Vadrette anlagt i 1884. I disse årene ble det også startet opp fabrikasjon av teglstein og flere steinbrudd i Gjerpen herred.¹⁹

Sammen med den store bybrannen i Skien i 1886 førte den nye virksomheten til at det ble en hektisk virksomhet med en stor mengde fremmede arbeidere og håndverkere, som strømmet til distriktet både fra naboer, fra hovedstaden og fra Sverige og Tyskland.²⁰ En rekke industrielle anlegg ble etablert eller videreutviklet i Skien i 1880- og 1890-årene, selv om det ikke var mange nyetableringer av stort format. Et unntak var Skien Aktiemølle, grunnlagt i 1891, som var en erstatning for den gamle møllevirksomheten, som forsvant i bybrannen.²¹ I 1898 hadde Skien by 25 industribedrifter med en samlet arbeidsstyrke på 655 personer.²² Dette var grunnlaget for veksten i samlet formue (se tabell 2) og i befolkningens mengde i Skien i nittiårene.

¹⁹ Christensen 1978 s. 793-810.

²⁰ Østvedt 1959 s. 232.

²¹ Østvedt 1959 s. 302.

²² Helland 1900 (II) s. 119.

	Samlet skattbar inntekt (i kroner)	Samlet formue (i kroner)
1876	2 231 956	7 001 040
1885	2 098 400	8 618 900
1890	2 674 150	8 202 950
1900	2 102 297	14 202 250

Tabell 2: Samlet skattbar inntekt og samlet formue for Skien by 1876-1900 (etter Østvedt 1959)

I Porsgrunn-Eidanger-området fikk treskurd og trelasthandel et oppsving etter 1860, delvis som en følge av at denne virksomheten i Skien ble erstattet av tremasseproduksjon der.²³ I Porsgrunn var det ikke naturlige forutsetninger for tremasseindustri. Byen og området rundt fikk derfor merke følgene av krisen som rammet trelasteksporten og seilskipsfarten utover i 1880-årene. Men ledig arbeidskraft og kapitalakkumulasjon gjorde det likevel mulig å etablere en betydelig industrivirksomhet på tross av de dårlige tidene.²⁴ Den klart største bedriften var Porsgrunn porselensfabrikk, grunnlagt i 1887, som i 1895 hadde 208 arbeidere.²⁵

4.3 Trange tider i bondesamfunnene i de indre og midtre distriktene

Helt fram til 1900 var det jordbruk og skogbruk som dannet grunnlaget for bosetningen i størstedelen av indre og midtre Telemark. Utgangspunktet var selvbergingshusholdet basert på tradisjonelt jordbruk, mens skogen gav et visst overskudd i penger. Den store befolkningsøkningen gjennom 1800-tallet førte til at det ble trangt om plassen. Resultatet var at garder ble oppdelt og marginale områder dyrket opp av husmenn. Utvandringen lettet presset noe, og mange fikk etter hvert kjøpe den jorda de hadde drevet. Men en stor gruppe ble værende som tjenestefolk eller eiendomsløse arbeidere. Disse var særlig sårbare for økonomiske svingninger, og under dette skiktet var en betydelig gruppe fattige.

Overgangen fra selvbergning til pengehushold var et framtreddende trekk i mange telemarksbygder gjennom siste del av 1800-tallet. Kommunelege Glatved i Drangedal beskriver de økonomiske og sosiale forholdene i sin

²³ Tønnessen J. N. 1957 s. 289.

²⁴ Tønnessen J. N. 1957 s.353.

²⁵ Helland 1900(II) s. 65.

årsberetning for 1883.²⁶ Skogbruket var viktigste næringsvei. Jordbruket og derved matproduksjonen kom i bakgrunnen, slik at bygdene måtte innføre viktige matvarer som mel, smør, kjøtt og flesk og ellers alminnelige forbruksvarer. På grunn av «overdreven» skoghogst oppsto en stor «inderstestand», altså lønnsarbeidere i skogbruket. Tidligere gjorde dårlige kommunikasjoner at maten i hovedsak måtte produseres innenbygds, der husmannsvesenet vokste fram og kulminerte i 1860-årene. Senere skapte nye handelsmenn, veier og skipstrafikk på innsjøene liv og røre i den tidligere avstengte bygda. Dette førte til en overgang fra husmann med jord til lønnsarbeidere. Disse levde «fra hånden til munnen», unge gutter tjente like mye som voksne menn og giftet seg tidligere enn før, men hadde ingen ting å falle tilbake på. Kosten for lønnsarbeiderfamiliene var mer ensidig enn for husmannfamiliene, og doktor Glatved mente å ha konstatert at sykdommen også var større.

En del industristeder i midtre og øvre Telemark var sentrale elementer i bygdesamfunnene på 1800-tallet. Et slikt sted var Ulefoss, der det hadde vært sagbruk fra gammel tid. Slekten Aall hadde drevet dette fra slutten av 1700-tallet og satte i gang med tremasseproduksjon i 1880-årene. Denne virksomheten vokste betydelig fram mot 1900.²⁷ Ulefos Jernværk var den andre gamle bedriften på dette industristedet. Familien Cappelen omdannet det gamle jernverket basert på Fensgruvene i Holla til jernstøperi. I tillegg drev Cappelen sagbruksvirksomhet og fra rundt 1890 også produksjon av tremasse. I 1891 bodde det 831 mennesker i verkets arbeiderboliger. Det var 10,8 personer per hus, som var vesentlig større boligtetthet enn i Telemark for øvrig, også i byene. Lønnen for vanlige arbeidere var relativt god. Jernverksdriften var hele tiden koblet til Fensgruvene, som i siste halvdel av 1800-tallet sto for en betydelig del av Norges samlede rujernproduksjon.²⁸

Gruvedriften har lange tradisjoner i Telemark og gav periodevis kjærkommen sysselsetning også i øvre Telemark. Men forkomstene var gjerne for små til stabil drift over lengre tid. Åmdal kopperverk i Vest-Telemark hadde vært drevet i perioder fra 1690-årene.²⁹ Under flere engelske selskaper økte produksjonen fra 1870-årene til en topp i 1884, da over 300 personer arbeidet ved verket. Arbeidere kom fra mange kanter, og gruvesamfunnet var nokså isolert fra bygdesamfunnet for øvrig, slik det ofte var i

²⁶ Glatved PB 1883: Håndskrevet årsrapport om økonomiske og sosiale forhold i Drangedal herred fra kommunelege Glatved. Vedlegg til medisinalberetning fra Kragerø legedistrikt 1883.

²⁷ Ytterbøe 1975 s. 203-205.

²⁸ Ytterbøe 1975 s. 244-264.

²⁹ Grimdalen 1996 s. 460-463.



*Gruwearbidere ved Åmdal Verk i Vest-Telemark i 1904
(Grimdalen 1996)*

slike sammenhenger. Arbeidet var helsefarlig, og verket hadde egen doktor.³⁰ Men fallende kobberpriser førte til at driften ble kraftig redusert i 1890-årene, og fra 1888 til 1893 gikk arbeidsstokken ned fra 313 til 101 arbeidere.³¹



*Tinfos Papirfabrik og arbeidsstokken ved Notodden, ca. 1884.
(Hansen 1963)*

³⁰ Grimdalen 1996 s. 470-71.

³¹ Grimdalen 1996 s. 473.

Det første tresliperiet ved Tinnefossen ved Notodden kom i drift i 1872, men markedet var da dårlig.³² Etter et forsøk med en papirfabrikk i 1888 ble en ny bedrift – Tinfos Papirfabrik – anlagt i 1894, og denne virksomheten medvirket til framveksten av Notodden som administrativt senter og veiknutepunkt i de indre, østlige områdene i Telemark. Sett i forhold til lønningene i jordbruket var lønningene ved Tinfos ganske høye, og det var 12 timers arbeidsdag.³³

4.4 Sentrale trekk ved befolkningsutviklingen

Befolkningsutviklingen i Telemark i siste halvdel av 1800-tallet er godt dokumentert gjennom folketellingene i 1855, 1865, 1875, 1891 og 1900. Tabell 3 viser forandringer i folkemengder i alle byer og herreder i Telemark i disse årene, gruppert etter de sju legedistriktene. I to tilfeller er tall for enkelte sogn ført opp, fordi grensene for legedistriktene her ikke følger herredsgrensene. Det gjelder for Hovin og Møsstrand sogn.

Det framgår at hele det ytre østlige området og i særlig grad Skien by og de to folkerike nabokommunene hadde en kraftig befolksvekst, mens det tilsvarende vestlige området opplevde en nedgang, særlig for Kragerø by og Bamble herred.

I de midtre og øvre bygdene var det i hovedtrekk en betydelig befolkningsnedgang først i perioden, som avtok fram mot århundreskiftet. Her spilte en rekke lokale forhold inn. I Hollen herred økte befolkningen på grunn av ekspansjonen i industrivirksomheten på Ulefoss, mens de fleste herredene opplevde fraflytting. Også Heddal herred i Sauland fikk økt befolkning på grunn av framveksten av Notodden som administrasjonssenter og knutepunkt for trafikken fra Kongsberg. Befolkningsnedgangen i Lårdal legedistrikt før 1900 skyldtes i særlig grad nedgangen i industrivirksomheten ved Åmdal gruver i Mo herred.

³² Hansen 1963 s. 42-52.

³³ Hansen 1963 s. 69-70.

Lege- distrikt	Tilhørende bykommuner, herreder (sogn)	Tilstedevarende folkemengde					Endring pr. år (middelverdi)		
		1855	1865	1875	1891	1900	1865-75	1875-91	1891-00
Skien		20353	23168	24487	30162	38210	131,90	378,33	804,80
	Skien, kjøpstad	4024	4776	5362	8959	11459	58,60	239,80	250,00
	Porsgrund, kjøpstad	2436	2774	3453	3841	4804	67,90	25,87	96,30
	Brevik, kjøpstad	1813	2162	2252	1993	2159	9,00	-17,27	16,60
	Eidanger	2273	2729	2999	3451	3697	27,00	30,13	24,60
	Solum	4148	4867	5121	5529	8088	25,40	27,20	255,90
	Gjerpen	4591	4772	4285	5538	7151	-48,70	83,53	161,30
	Slemdal	1068	1088	1015	851	852	-7,30	-10,93	0,10
Kragerø		16040	18340	19666	22934	21982	132,60	217,87	-95,20
	Kragerø, kjøpstad	3070	4089	4669	5492	4954	58,00	54,87	-53,80
	Langesund, ladested	753	916	1063	1230	1344	14,70	11,13	11,40
	Stathelle, ladested	459	501	427	345	472	-7,40	-5,47	12,70
	Bamble	3968	4383	4071	5375	4676	-31,20	86,93	-69,90
	Sannikedal	4684	5260	5977	2493	2535	71,70	-232,27	4,20
	Skaatø				3948	3972	0,00	263,20	2,40
	Drangedal	3106	3191	3459	4051	4029	26,80	39,47	-2,20
Hollen		11691	12129	11274	12137	11870	-85,50	57,53	-26,70
	Hollen	2969	3300	3233	3837	3957	-6,70	40,27	12,00
	Lunde	2371	2257	2131	2540	2225	-12,60	27,27	-31,50
	Bø	2484	2633	2501	2646	2657	-13,20	9,67	1,10
	Saude	3867	3939	3409	3114	3031	-53,00	-19,67	-8,30
Sauland			7393	7190	6795	7441	-20,30	-26,33	64,60
	Hitterdal	2992	3126	3048	3155	3868	-7,80	7,13	71,30
	Hjartdal	2970	2869	2744	2397	2336	-12,50	-23,13	-6,10
	Gransherred		1398	1398	1243	1237	0,00	-10,33	-0,60
	Kviteseid	9226	9077	8704	7890	7841	-37,30	-54,27	-4,90
	Seljord	3918	3855	3743	3147	3067	-11,20	-39,73	-8,00
	Kviteseid	3492	3421	3265	3115	3153	-15,60	-10,00	3,80
	Nissedal	1816	1801	1696	1628	1621	-10,50	-4,53	-0,70
Laardal			8281	8217	7952	7560	-6,40	-17,67	-39,20
	Laardal	1436	1464	1391	1328	1364	-7,30	-4,20	3,60
	Fyresdal (Moland)	1991	2120	2040	1902	1814	-8,00	-9,20	-8,80
	Mo	1961	1903	1915	2181	1850	1,20	17,73	-33,10
	Vinje	2005	1888	1987	1751	1702	9,90	-15,73	-4,90
	Rauland, (unntatt Møsstranden sogn)		906	884	790	830	-2,20	-6,27	4,00
Tinn			3649	3633	3540	3394	-1,60	-6,20	-14,60
	Tinn	2662	2632	2567	2516	2373	-6,50	-3,40	-14,30
	Hovin		846	897	876	885	5,10	-1,40	0,90
	Møsstranden sogn		171	169	148	136	-0,20	-1,40	-1,20

Tabell 3: Folkemengder i legedistriktene i Telemark (Bratsberg amt) etter folketellingene 1855 – 1900, fordelt på tilhørende bykommuner og herreder.



*Langesund rundt 1900. Som et lite bysamfunn, der mye av bebyggelsen lå relativt nær sjøkanten, var det lettere for sunnhetskommisjonen å gi huseiere pålegg om sanitære forbedringer. Kloakken ble ført i renner ut sjøen.
(Postkort, Narvesens Kioskkompagni)*

Tabell 4 viser utviklingen av aldersfordelingen i legedistriktene gjennom siste del av 1800-tallet.

	1865					1900				
	0-5	5-15	15-30	30-60	>60	0-05	5-15	15-30	30-60	>60
Skien	136	232	247	303	82	137	230	262	288	81
Kragerø	141	227	258	297	76	123	242	239	289	106
Kviteseid	129	246	242	290	92	118	212	253	299	115
Lårdal	127	222	254	302	94	115	227	229	307	119
Hollen	131	244	231	297	97	122	227	230	302	118
Sauland	121	234	248	293	104	120	232	237	303	105
Tinn	113	226	247	304	111	112	239	203	308	137

Tabell 4: Aldersfordeling per 1000 innbyggere i legedistriktene i Telemark 1865 og 1900. Data for de fem aldersintervallene er hentet fra folketellingene. Fra tellingen i 1900 er noen få personer med ukjent alder ikke tatt med.

I Skien-distriktet økte gruppen 15-30 år som følge av de økonomiske oppgangstidene, da personer i arbeidsdyktig alder strømmet til både fra de indre distriktene i Telemark og fra steder lengre borte. I Kragerø-distriktet skjedde det en viss forskyvning mot eldre aldersgrupper, noe som trolig hadde sammenheng med nedgangen i arbeidmuligheter innen skipsfarten i 1890-årene. I de øvrige distriktene Lårdal og Tinn avtok antall personer i

gruppen 15-30 år, mens gruppen over 60 år økte. Utvandring og flytting til byene var særlig stor i disse indre distriktene. Også i Kviteseid og Hollen økte andelen over 60 år. I det østlige området, Sauland legedistrikt, snudde utviklingen noe i 1890-årene, men folketellingen for 1891 for dette distriktet viser tilsvarende økning innen de eldre aldersgruppene som de for andre indre distriktene.

4.5 Samferdselen

Gjennom middelalderen og helt fram til nyere tid var Telemark på mange måter et lukket land. Særlig gjaldt dette de øvre bygdene, der det oppsto en kultur med et sterkt særpreg. Telemark skiller seg fra de fleste andre bygdene i Norge ved at der ikke er et hoveddalføre, men derimot mange mindre som deler seg utover som greinene på et tre. Fra mange av disse kunne man i eldre tid bare komme i kontakt med sentrale strøk ved reise over store innsjøer, noe som var særlig problematisk vinterstid. I forbindelse med nasjonalromantikken i første del av 1800-tallet ble Telemark oppdaget av norske landskapsmalere og noe senere av folkeminnesamlere.



Prinsensgate i Skien ca. 1875. Den store tilstrømmingen av arbeidskraft til Skien mot slutten av 1800-tallet skapte store sanitære problemer i de gamle bygårdene. De sanitære forholdene gikk gradvis over fra å være et privat til å bli et offentlig ansvar. Selv om kloakknettet ble bygd ut, ble problemene ikke løst tilfredsstillende i Skien før etter 1900. (Østvedt 1959)



Skysstasjoner og gjestgiverier var sentrale steder for smittespredning utover på bygdene i Telemark. «Hjemvendende rekrutter» ved gjestgiveriet Lillemoen i Heddal er en relativt lite kjent pennetegning av Adolph Tidemand og kan også illustrere militærførelsenes rolle som utgangspunkt for utbredelse av epidemiske sykdommer på 1800-tallet. (E. Østvedt: Telemark i norsk malerkunst. Oslo 1942)

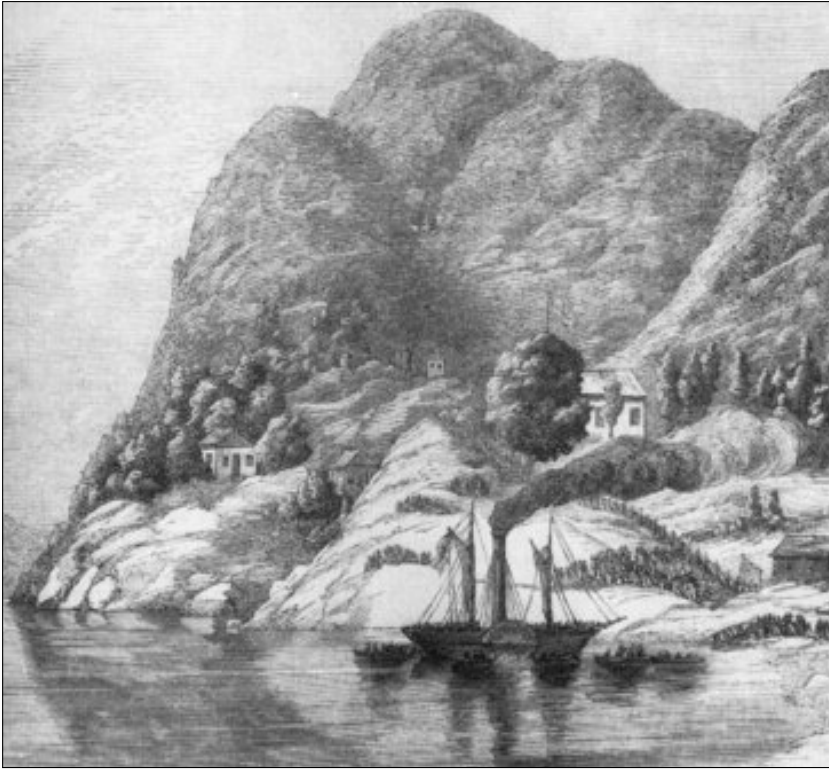
Rundt 1850 skjedde det store forandringer, idet nye kommunikasjoner og industri gjorde sitt inntog. Hovedveien fra Skien over Ulefoss og oppover i Telemark ble lenge vedlikeholdt av gårdeierne, som også hadde plikt til å holde den farbar om vinteren.³⁴ Veidekket var dårlig, vedlikeholdet mangelfullt, og mange satte seg fast særlig i vårløsningen. Først etter 1900 ble veien gruslagt og vedlikeholdet utført av veivoktere.

Fram til midten av 1800-tallet hadde bøndene skyssplikt, etter hvert mot betaling. I 1860-årene kom opprettelsen av skysstasjoner, som ble finansiert av kommunene og bortsatt til stasjonsholdere mot godtgjørelse og skjenkerett.³⁵ Trafikken på de store innsjøene langs vassdragene fra Skien og oppover i fylket hadde fra gammelt hatt stor betydning. Det var et stort framskritt da det ble satt igang transport med dampskip på disse.

Mellom Skien og Heddal ble hjulbåten «Stadsråd Stang» satt i drift i 1852. Samtidig ble en tilsvarende båt «St. Olav» satt i drift på vannene inn-

³⁴ Ytterbø 1975 s. 64-65.

³⁵ Ytterbø 1975 s. 74.



Det første damskipet i Vest-Telemark, hjuldampere "St. Olaf", ved Lårdal brygge i Bandakvatn. Ca 1860. Båttrafikken på de store innsjøene i Telemark innebar en vesentlig forbedring av kommunikasjonene mellom de indre og de ytre distriktene i sommerhalvåret (Østvedt 1959)

over i Vest-Telemark. Av hensyn til tømmertransport, turisttrafikk og annen samferdsel ble så Telemarkskanalen bygget og fullført i 1892, først til Nordsjø og videre til Heddal, og noe senere fra Nordsjø til Dalen. Dette førte også med seg en betydelig veibygging mellom kanalbåtenes anløpsteder og bygdene omkring. På denne måten ble også vesentlige deler av de vestlige fjellbygdene trukket ut av isolasjonen.

Under siste del av 1800-tallet ble også jernbane, veinett med skystasjoner, innsjø-dampskip og kystbåttrafikk bygd ut.³⁶ I 1876 kom det dampskip mellom Kristiania og Skien for vare- og persontrafikk.³⁷ Jarlsbergbanen fra Drammen gjennom Vestfold til Skien sto ferdig i 1882, med sidelinje til Brevik i 1895. Derfra gikk det båtruter videre sørover langs

³⁶ Helland 1900(I) s. 506-43.

³⁷ Østvedt 1959 s. 89.

kysten. Veinettet i Telemark var stort sett i dårlig stand før 1900 også etter tidens målestokk. Ca. halvparten var bygget med sterke stigninger og dårlig veidekke, slik at transportevnen ikke var stor. Vedlikeholdet var mangelfullt mange steder, særlig der det foregikk ved pliktarbeid og ikke ved veivoktere.³⁸

4.6 Oppsummering

Den økonomiske utviklingen i Telemark i den lange nedgangsperioden 1875-96 var ulik i de forskjellige distriktene. For distriktet rundt Kragerø var disse årene svært vanskelige som følge av krisen innen trelasthandel og skipsfarten basert på seilskip, og resulterte i at den samlede formuen og befolkningstallet sank i 1890-årene. Distriktet rundt Skien opplevde økonomisk oppgang basert på overgang fra trelasthandel til tremasseproduksjon. Befolkningstallet økte i stadig raskere tempo fram mot århundreskiftet som følge av stor tilstrømming av innenlandsk og utenlandsk arbeidskraft. En sterk utbygning av samferdselen i Telemark både til vanns og til lands medvirket til dette og åpnet også gradvis de indre distriktene. Disse lå mer geografisk isolert i Telemark enn i andre regioner, fordi trafikken ikke passerte gjennom ett hoveddalføre. De gamle bondesamfunnene gikk i denne perioden for alvor over fra selvberging til pengehushold, og nyutvikling av industrivirksomhet kom i gang flere steder, som Notodden, Ulefoss og Åmdal, selv om flere av disse fikk økonomiske problemer i 1890-årene.

I perioden 1860-1900 framstår Telemark som en region med store forskjeller i samfunnsutviklingen, og således egnet for et studium av hvordan dette innvirket på folkehelsen og det lokale helsearbeidet etter at sunnhetsloven kom i 1860.

³⁸ Ytterbøe 1975 s. 64.

5 Oppfatninger om sykdomsårsaker på siste del av 1800-tallet

Som en bakgrunn for de tema som tas opp i avhandlingen er det i dette hovedavsnittet tatt med et kort presentasjon av tanker omkring sykdommer og årsaksforhold i den aktuelle perioden. Noen mer inngående drøfting av dette emnet er det ikke plass til her, og det henvises derfor til spesiallitteratur på området.

5.1 Sykdomsoppfatninger før bakteriologiens gjennombrudd

Etter som de store epidemiene av kopper, kolera og tyfoidfeber ble mindre hyppige og alvorlige i europeiske land og i Amerika på siste del av 1800-tallet, ble sykdomsbildet i økende grad preget av endemiske infeksjonssykdommer. Disse skyldtes patogener som var tilstede i befolkningen hele tiden. Den akutte sykkeligheten ble dominert av tarminfeksjoner og luftveisinfeksjoner. Tarminfeksjonene omfattet sykdommer som diare, gastritt, enteritt, dysenteri og tyfoidfeber, mens luftveisinfeksjonene omfattet bronkitt, pneumoni, krupp, influensa og andre. Disse sykdommene hadde lavere dødelighet enn de tidligere omfattende epidemiene, men var en viktig del av den relativt høye barnedødeligheten. En stor sykdomsbyrde lå til grunn for dødeligheten knyttet til disse sykdomstypene.

Slutten av 1800-tallet var tiden for de store oppdagelsene innen bakteriologien. Infeksjonssykdommenes natur kom i skarpere fokus. Før dette ble atmosfæriske miasmer antatt å være opphav til sykdom. Helt fra oldtiden og fram til oppdagelsen av bakteriene i 1870- og 80-årene var det en utbredt oppfatning at sykdomsårsakene kunne baseres på prinsipper med røtter tilbake til oldtidens store lege Hippokrates (460-377 f. Kr.). Hans sykdomslære var humoralpatologien, som bygde på ideen om balansen mellom de fire kroppsvæskene. Han mente at sykdommer oppsto som følge av en epidemisk konstitusjon.³⁹ Denne varierte med årstidene (vår-høst) og ble antatt å skyldtes forandringer i klima, drikkevann, geologiske forhold med mer. Grunnlaget for denne oppfatningen var at man hadde observasjoner som viste at luftveissykdommer var hyppigst om våren og tarmsykdommer om høsten. Når et stort antall personer ble syk på et sted samtidig, ble dette antatt å skyldes spesielle dunster eller forurensninger fra jorda – såkalte

³⁹ Holst 1954 s.11.

«miasmer», som ikke var spesifikke, men som kunne framkalle forskjellige sykdommer avhengig av hvilken epidemisk konstitusjon som hersket.

Galen (131-205 e. Kr.) antok at miasmene oppsto på grunn av at luften ble forurenset nær råtnende, stillestående vann, myrer, råtnende plantedeler, kadavere, slakterier og byenes kloakker. Eksponering for miasmer forstyrret kroppens væskebalanse, og man prøvde å gjenopprette denne ved hjelp av regulerende midler som var avførende eller urindrivende eller medikamenter som framkalte brekninger. Også årelating ble brukt ut fra samme tenkemåte. Både Galen og andre leger i oldtiden omtaler imidlertid også overføring av smitte fra sykes utsondringer og klær, for eksempel ved pest og skabb.⁴⁰

Disse teoriene ble tatt opp av Thomas Sydenham (1624-89). Han modifiserte dem noe,⁴¹ og hans oppfatninger ble dominerende til ut på siste del av 1800-tallet. Gjennom mestedelen av 1800-tallet var miasme-teorien grunnlaget for oppmerksomheten om miljøforholdenes rolle som sykdomsårsaker, og gjennom omfattende registreringer av forekomsten av forskjellige sykdommer i mange land kunne man danne seg oppfatninger om mulige risikofaktorer, selv om man ikke hadde noen klar oppfatning av sykdommenes natur.⁴² Dette førte til at en rekke effektive miljøhygieniske tiltak i bysamfunnene.⁴³ Dersom miljøet ble befridd for dårlig lukt, ble gjerne sykdomsfremkallende faktorer i praksis fjernet samtidig. Forurenset vann og dårlig ventilasjon ble erfaringsmessig satt i forbindelse med spesielle sykdommer. Men de eldre sykdomsteoriene kunne også lede på avveier, som i enkelte amerikanske byer der tiltak mot gass fra kloakksystemene i seg selv ble et mål.⁴⁴ Dette førte til at man ikke la vekt på å hindre smitteoverføring fra person til person.

Imidlertid var man alt på 1600-tallet klar over at når en enkelt sykdom først hadde oppstått, kunne den overføres og spres ved kontakt mellom mennesker eller ved berøring av gjenstander. Slike sykdommer ble kalt «kontagiøse», og var antatt å være forårsaket av spesifikke smittestoffer. Før oppdagelsen av bakteriene på slutten av 1800-tallet, kunne dette ikke forklares.⁴⁵ Også i Norge var de fleste ledende norske legene tilhengere av miasme-teorien. Imidlertid hadde kontagion-teorien også i vårt land enkelte ivrige forsvarere alt i 1850-årene med Ernst F. Lochmann (1820-91) og kragerølegen Christian Homann (1826-80) som de fremste.

⁴⁰ Holst 1954 s. 12.

⁴¹ Holst 1954 s. 16.

⁴² Hirsch uten sidetall.

⁴³ Duffi 1971 s. 808.

⁴⁴ Richmond 1954 s. 446.

⁴⁵ Holst 1954 s. 16-20.

Etter at Koch oppdaget tuberkelbasillen i 1882 ble de gamle teoriene etter hvert uholdbare, og i 1890 var mikroorganismene som forårsaket tyfoidfeber, pneumoni og difteri blitt identifisert. Dette førte på en måte til mindre fokus på miljøforholdene og mer på patogene organismer, men på den andre siden ble det en vekker for de øvre sosiale klassene, som måtte innse at de i prinsippet var like utsatte for smitte som de lavere klassene.⁴⁶

Men det tok tid før betydningen av de mikrobiologiske oppdagelsene ble alment godtatt. I mange land fortsatte diskusjoner mellom tilhengere og motstandere fram mot århundreskiftet, da fortsatt mange leger ikke innså den betydningen som de nye oppdagelsene hadde for den daglige medisinske praksis. Tuberkulose og lungebetennelse ble gjerne betraktet som «konstitusjonelle sykdommer». Før mot slutten av 1800-tallet fikk heller ikke disse sykdommene den offentlige oppmerksomhet som kolera og andre, som opptrådte ved mer dramatiske epidemier. Selv om betydningen av spredning av epidemiske sykdommer ved smitte i lange tider hadde dannet grunnlaget for tanker om for eksempel betydningen av karantene, ble opphavet til endemiske sykdommer uten videre betraktet ut fra tankene om miasmatiske mekanismer. Disse eldre teoriene gjorde det enklere å forklare at ulike individer hadde ulik mottakelighet for sykdommer, noe som det var vanskeligere å tillegge effekter av mikroorganismer i den første tiden. Smitte ved mikroorganismer fokuserte derimot på spesifikke symptomer og konkrete metoder for å hindre smittespredning, og dessuten at forebygging og behandling kunne variere fra en sykdom til en annen.

5.2 Bakteriologiens betydning for den medisinske praksis

De bakteriologiske oppdagelsene på siste del av 1800-tallet førte til et gjennombrudd for tanken om sykdommers spesifisitet.⁴⁷ Sykdommene kunne oppfattes som fenomener uavhengig av deres manifestasjoner på spesielle enkeltindivider. Dette var egentlig en videreføring av den kliniske medisin og patologi, som ble utviklet ved de franske hospitalene i første halvdel av 1800-tallet, men nå kom også en ny oppfatning av sykdommenes årsaksforhold.

Bakteriologiens innvirkning på medisinsk praksis var relativt liten før 1900, og i det forebyggende arbeidet kom påvirkningen for alvor i tiåret etter 1900.⁴⁸ Da kunne man ved hjelp av laboratorietester innhente informasjon som gav et bedre fundament for forebyggende helsetiltak. Bakterio-

⁴⁶ Duffy 1971 s. 809.

⁴⁷ Rosenberg 1987 s.151.

⁴⁸ Rosenberg 1987 s. 151.

logien førte til nye oppfatninger om friske smittebærere, og forurensning av drikkevann og andre næringsmidler kunne påvises sikrere enn tidligere, da man var henvist til grovere empiriske prosedyrer. Bedre diagnoser kunne stilles ved hjelp av kjemiske og bakteriologiske tester rundt 1900, og mikroskop, stetoskoper, otoskoper og røntgen kom i mer hyppig bruk,⁴⁹ selv om disse ikke ble brukt rutinemessig i privat praksis. Gamle diagnosebetegnelser ble etter hvert erstattet med nye og mer presise, og i Norge ble nye sykdomsbetegnelser på registrerte dødsårsaker innført i midten av 1890-årene. Også medisinsk kjemi utviklet seg i disse årene, for eksempel med påvisning av albumin og sukker i urin ved nyresvikt og sukkersyke.⁵⁰ Men medisinske tester ble i liten grad brukt av den vanlige praktiserende lege, delvis fordi lite kunne gjøres selv om sykdommen ble identifisert. Mange leger forlot også vitenskapelige møter når bakteriologiske emner ble tatt opp.

De medisinske nyvinningene hadde ennå mindre betydning på det terapeutiske område enn på det diagnostiske før århundreskiftet. Digitalis, kinin og særlig opium og dens derivater var den medisinske profesjons mest effektive medisiner rundt 1900, slik de hadde vært tidligere.⁵¹ Også sykehusene hadde få muligheter til å endre sykdommenes naturlige gang. Ofte førte sykehusinfeksjoner til at infeksjonene ble forverret, og middelklassen foretrakk å bli behandlet hjemme hvis mulig.

Kvantitativ informasjon om forebyggende og kurative metoder før århundreskiftet er liten.⁵² Foruten koppevaksinen var det på dette tidspunktet bare oppdaget to nye effektive medisinske behandlingsmetoder – Pasteurs rabiesvaksine (1885) og difteri antitoksin (1891). Selv om vaksinedekningen for kopper langt fra var 100%, gikk sykdommen kraftig tilbake fordi de som var vaksinert, gav økt beskyttelse også for uvaksinerte. Difteri antitoksinet som ble produsert i 1894, kunne stanse utvikling av difteri, hvis det ble anvendt på et tidlig stadium, men var likevel langt fra absolutt effektivt. Likevel fikk disse oppdagelsene stor betydning for legenes anseelse i folkeopinionen og troen på nytten når det gjaldt behandling av sykdom generelt.

Bare forebyggende tiltak kunne i praksis ha effekt på de infeksjonssykdommene, som medførte størst sykkelighet og dødelighet. Akutte tarminfeksjoner var epidemiske i større byer i de varmere månedene av året og førte til betydelig dødelighet, særlig hos de yngste aldersgruppene.⁵³

⁴⁹ Rosenberg 1987 s. 153.

⁵⁰ Rosenberg 1987 s. 154.

⁵¹ Rosenberg 1987 s. 159-160.

⁵² Preston 1991 s. 13.

⁵³ Preston 1991 s. 16-20.

I 1890-årene gikk både forebygging og behandling ut på å unngå forurenset mat, særlig melk. Avføringsmidler ble anbefalt for å rense tarmen. Selv om enkelte medisinske råd på denne tiden kunne være hensiktsmessige, var det først rundt 1915 at dehydrering og feil i elektrolyttbalansen ble erkjent som den direkte dødsårsaken hos barn med alvorlige tarminfeksjoner.

Luftveisinfeksjoner var den andre viktige sykdomsgruppen, og innenfor denne gruppen dominerte lungebetennelse og bronkitt. Lungebetennelse var vanlig som primær sykdom, og diagnostiseringen var relativt sikker. Det var også kjent at den kunne være en vanlig komplikasjon ved andre akutte infeksjonssykdommer (som meslinger, kikhoste, difteri). Det var lite legene kunne gjøre for å behandle lungebetennelse og andre luftveissykdommer før sulfa-preparater kom i 1930-årene og antibiotika i 1940-årene. Akutt bronkitt og krupp (vanligvis laryngitt) ble også behandlet preventivt og symptomatisk. Generell god hygiene, varme klær og skjerming mot vind og vær var vanlige medisinske råd. Flere spesifikke infeksjonssykdommer, som meslinger, kikhoste, skarlagensfeber, tyfoidfeber, kopper, meningitt og tuberkulose var relativt veldefinerte. For de fleste av disse, unntatt difteri, var der ingen effektiv behandling, og den aktive mikroorganismen var ikke identifisert.

Generelt var forebygging ansett å være viktigere enn spesifikk behandling fram til århundreskiftet. Isolering av syke og desinfeksjon av klær og sykerom var de vanlige tiltakene. Forebygging ble derfor en sentral del av det offentlige helsevesenet.

6 Forebyggende helsearbeid i Norge fram til 1860

6.1 Helse og samfunnsutvikling i Norge

Som følge av store epidemier var dødeligheten fram til begynnelsen av 1800-tallet preget av store svingninger rundt en noenlunde stabil middelværdi.⁵⁴ I løpet av 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet gjennomgikk befolkningen i Norge den såkalte demografiske transisjon. Dødeligheten sank mer enn fødselstallene, og befolkningmengden økte. Den synkende dødeligheten i første fase av denne utviklingen er antatt å ha sammenheng med generelt bedre levekår for en befolkning som levde under marginale forhold. Dette skjedde samtidig med store samfunnsmessige endringer knyttet til endringer i primærnæringene, industrialisering og urbanisering. Den store folkeflyttingen fra landområdene inn til byene skapte problemer, som var knyttet til renovasjon, drikkevann og boligstandard. Dette sammen med den økte mobilitet, som var en del av selve folkeflyttingen, kunne ha negative helsemessige konsekvenser. Infeksjonssykdommene sto sentralt i dette bildet.

6.2 Helse som samfunnsansvar

Under Christian III ble det på 1500-tallet lansert ideen om at det å skaffe folk legehjelp var en målsetning for staten.⁵⁵ Hvert stift skulle ha en medisinsk utdannet person. Dette ble realisert i Danmark på 1600-tallet. Her i Norge kom det bare stadsmedicus i Bergen (1603), i Christiania (1626), Trondheim (1660) og en bergmedicus i Kongsberg (1660). En «medicus» var en person som hadde eksamen fra Universitetet i København. Fra slutten av 1700-tallet ble det opprettet amtsfysikater – amtslegestillinger (tilsvarende fylkeslegestillinger i dag). En tredje gruppe stillinger var såkalte distriktskirurgikater. Samlet var dette spiren til et offentlig helsestell rundt 1814.

Fra gammelt var omsorg for syke mennesker en del av samfunnets fattigomsorg.⁵⁶ En medisinalforordning av 1619, revidert og delvis fornyet i 1672, bestemte at leger og jordmødre hadde plikt til å yte hjelp til fattige

⁵⁴ Larsen 1996 s. 45f.

⁵⁵ Seip 1984 kap. 11.

⁵⁶ Seip 1984 s. 217.

syke uten vederlag.⁵⁷ Denne forordningen hadde også omfattende regler for apotekere og la visse begrensninger på folkemedisinernes virksomhet. Den sto i prinsippet ved lag fram til sunnhetsloven av 1860. Legene fikk altså tidlig en sentral rolle når det gjaldt tiltak mot sykdom. Tiltak mot epidemier hadde alt fra 1700-tallet vært legenes ansvar. En forordning av 1782 hadde bestemmelser om meldeplikt ved sykdomsutbrudd, legehjelp og isolering av syke.⁵⁸ Særlig ved kolerautbrudd ble dette satt i verk gjennom opprettelse av midlertidige sunnhetskommisjoner. Forordningen gjaldt dessuten bare for landdistriktene og var tilpasset forholdene i Danmark.

Videre hadde legene ansvar for gjennomføringen av koppevaksinasjonene, som ble tvungen i Norge i 1810. Legen og hans hjelpevaksinatorer hadde ansvaret for å gjennomføre denne, slik at befolkningen var best mulig dekket.

Den tredje forebyggende legeoppgaven var knyttet til karantenesystemet, som gikk ut på å sperre grensene mot områder der sykdom var utbredt. Karantenekommisjoner ble opprettet alt fra 1830-årene og hadde delvis samme sammensetning som sunnhetskommisjonene fikk. I Norge kom ny karantelov i 1848,⁵⁹ som særlig regulerte adgangen til land i norske havner for skip fra utlandet.

Legenes plikt til å yte hjelp til fattige syke ble ført videre på 1800-tallet ved at distriktsleger og kommuneleger fikk fattigsykepleie som del av sin embetsansvar. Det moderne helsevesenet vokste fram ved at denne omsorgen for spesielle grupper gradvis ble utvidet til å omfatte hele befolkningen som et samfunnsansvar. Sykdomsrisiko er en kollektiv risiko som rammer høy og lav. Helseomsorg for alle krevde samfunnsmessige tiltak på en annen måte enn fattigsykepleien. Veksten i det offentlige helsestell er et eksempel på en tendens på 1800- og 1900-tallet generelt – vekst i tjenester og ansvar som skulle komme all, som hadde behov for det til gode. Anne-Lise Seip inndeler dette i tre vekstsektorer⁶⁰ – 1) et mer spesialisert personell og ny helseadministrasjon både sentralt og lokalt, 2) nye helseoppgaver både innen sykdomsforebygging og omsorg, og 3) nye helseinstitusjoner og organisert folkehelsearbeid. Økt offentlig styring av helsestellet ble politisk konfliktfylt.

⁵⁷ Utheim 1901 s. 8-10.

⁵⁸ Holmboe 1901 s. 71

⁵⁹ Holmboe 1901 s. 81.

⁶⁰ Seip 1984 s. 217.

6.3 Helsevesenets organisering i Telemark før 1860

Fram til 1770-årene var det svært få praktiserende leger i Norge. Fra 1773 begynte man å opprette såkalte amtsfysikater eller landfysikater. For disse stillingene ble det krevd medisinsk embetseksamen fra Københavns universitet eller tilsvarende.⁶¹ Det første legeembete i Telemark ble også opprettet i 1773, og samme år ble Hans Møller (1736-96) utnevnt. Han var dansk, men hadde praktisert som lege i Skien fra 1769. Da det i 1774 ble besluttet å opprette et sykehus i Bratsberg for å bekjempe radesyken, fikk Hans Møller også ansvaret for ledelsen av dette sykehuset, som lå på Osebakken ved Porsgrunn.

Kirurgiske inngrep ble fra gammelt av utført av handverkere knyttet til barberfaget – såkalte bartskjærere. I løpet av 1700-tallet ble det opprettet utdanningsinstitusjoner for kirurger i København, og det ble da ansatt stadskirurger og etter hvert også provinsialkirurger for hele stift eller deler av disse. Samtidig med landfysikatene ble det derfor fra 1770-årene opprettet såkalte distriktskirurgikater. For Bratsberg amt ble det første opprettet i 1789, og i 1811 kom det egne distriktskirurgikater for nedre Telemark og for øvre Telemark. Det ser ut til at slike utdannede kirurger ble ansett for å være jevn gode de universitetutdannete legene.⁶² Embetslegene skulle komme de syke, særlig de fattige, til hjelp, og ha ansvar for tiltak i forbindelse med smittsomme og epidemiske sykdommer. I byene ble embetslegene lønnet fra bykassen, i landområdene ble lønnen gjerne utlignet etter matrikkelen.

Mangelen på leger i distriktene i 1814 var bakgrunnen for at landet ble delt inn i legedistrikter i 1816. I forlengelsen av de stillingene som før dette var opprettet i Telemark, ble amtet delt i tre legedistrikter: Bratsberg landfysikat, Nedre Telemarken Kirurgikat og Øvre Telemarken Kirurgikat.⁶³ Ved kongelig resolusjon av 21.1.1836 innførte man betegnelsen legedistrikter, og i Telemark ble Kragerø opprettet som nytt legedistrikt sammen med de tre tidligere Bratsberg Landfysikat, Nedre Telemarken og Øvre Telemarken legedistrikter. Den første distriktslegen i Kragerø var Christian H. Homann den eldre (1782-1860). I 1848 ble Øvre Telemarken legedistrikt delt i to – Øvre Telemarken vestenfjeldske og Øvre Telemarken øst-fjeldske.

I 1856 var det fem leger i Bratsberg Landfysikatet – tre i Skien, en i Porsgrunn og en i Brevik. I Kragerø legedistrikt var det 3 leger – alle i Kra-

⁶¹ Utheim J. 1901 s. 2.

⁶² Utheim J. 1901 s. 3-5.

⁶³ Esmarch L. 1901 s. 36.



I Telemark var det sju legedistrikter fra 1863 til århundreskiftet. Skien og Kragerø var de to ytre distriktene, der alle byene og de to ladestedene lå. De indre distriktene var to vestlige - Kviteseid og Lårdal - og tre østlige - Hollen, Sauland og Tinn. (Storesund 1996)



Doktor Andreas Bakke (1813-1906) var distriktslege i det store Lårdal legedistrikt. Han var født i Vest-Telemark og drev en mønstergård på Triset i Lårdal. Der dyrket han frukt og grønnsaker, som han prøvde å få bondebefolkningen til å ta inn i datidens svært ensidige kosthold på bygdene. Det gikk mange historier om farlige episoder han kom ut for, når han skulle på sykebesøk til avsidesliggende steder vinterstid. (O.T. Bakken Lårdalsoga. Skien 1978)

gerø by. I Nedre Telemarken holdt distriktslege Hans C.M. Hoff (1814-79) til på Ulefoss. Distriktslege Andreas Bakke (1813-1906) i Lårdal var eneste lege i Øvre Telemarken vestenfjeldste, og i Øvre Telemarken østfjeldske var det to leger – distriktslege Hans A. Krabbe (1803-70) i Seljord og kommunelege Berbom i Tinn. Tinn ble eget legedistrikt i 1857 med John O. Andersen (1824-93) som første distriktslege.

I 1863 kom så en ny inndeling i de sju legedistriktene som ble stående til etter 1900 (se tabell 3, avsnitt 4.4).

7 Lokal helseadministrasjon – sunnhetsloven av 1860

Opprettelsen av en lokal helseadministrasjon var 1800-tallets store nyskaping innen helsevernet. Gjennom sunnhetsloven av 1860 ble bedre folkehelse, forebyggende helsearbeid og kamp mot miljøhygieniske risikofaktorer og epidemiske sykdommer en permanent offentlig oppgave under ledelse av legene.

Sunnhetsloven innførte permanente sunnhetskommisjoner i alle byer og herreder i Norge. Disse skulle ha ansvar for å sette i verk tiltak mot miljøhygieniske risikofaktorer og mot smittsomme sykdommer – altså å virke generelt sykdomsforebyggende i sitt distrikt.

7.1 Bakgrunnen for sunnhetsloven

Fra slutten av 1800-tallet førte industrialiseringen i Europa og den massive byveksten til kraftig økning i miljøhygieniske risikofaktorer trussel mot folkehelsen. Den eksplosive befolkningsveksten i byene resulterte i trangboddhet, utilfredstillende boforhold, dramatisk økning av avfallsprodukter fra mennesker, dyr og industri og forurenset drikkevann. Økt barnedødelighet og forekomst av epidemiske sykdommer ble resultatet.⁶⁴ Louis René Villermé (1782-1863) i Frankrike og William Farr (1807-83) i England påviste ved hjelp av kvantitative metoder og epidemiologisk analyse en sammenheng mellom dødelighet og fattigdom og dårlige sanitære forhold. I paternalistisk ånd tenkte de seg at industrieierne, ikke staten, hadde ansvaret for å bedre forholdene. Interesse for hygieniske spørsmål oppsto i flere europeiske land som følge av skrekkskildringer fra fattigkvarterene i de større byene, der kolera i 1832 herjet med dødelighet opp til 70%. Edwin Chadwick (1800-90) påviste forskjellige miljøfaktorer virkninger på befolkningens helse i en rekke byer i England i 1842. Chadwick anbefalte opprettelse av en sentral helseadministrasjon og lokale helseråd til å handtere de miljøhygieniske problemene, og dette ble realisert gjennom den første engelske Public Health Act i 1848.⁶⁵ Etter mye motstand ble helseadministrasjonen omorganisert i 1854, slik at legene styrket sin stilling.

⁶⁴ Porter 1993 s. 1238-41.

⁶⁵ Porter 1993 s. 1241-45.

Etter en tyfusedepidemi i Tyskland i 1847-48 kom Rudolph Virchow (1821-1902) fram til sitt politisk radikale standpunkt om at demokatisering og politisk frihet var nødvendig for å hindre liknende epidemier fra å opptre i framtiden. Han formulerte sin oppfatning om medisin som en sosial vitenskap, og at politiske beslutninger hadde medisinske konsekvenser.⁶⁶ I 1860-årene grunnla han cellularpatologien som alternativ til den gamle humoralpatologien, idet han understrekte at sykdomsårsakene var knyttet til cellenes funksjoner, og at disse årsakene hadde sammenheng med skadelige agens i miljøet som svekket det kroppslige forsvaret. Virchows forsøk på å forstå medisinen som en helhet av naturfag og sosiale forhold var et sentralt grunnlag for framveksten av det forbyggende helsearbeidet. Christian Kierulf, som var den fremste pådriveren for realiseringen av den norske sunnheitsloven i 1860, besøkte Virchow i 1851, og dette påvirket rimeligvis Kierulfs videre arbeid. I løpet av siste halvdel av 1800-tallet kom imidlertid den sosiale dimensjonen etter hvert mer i bakgrunnen som følge av de store naturvitenskapelige framskrittene innen bakteriologien.

Også i Norge ble det i 1850-årene gjennomført epidemiologiske undersøkelser under større epidemier. Andreas Conradi (1809-68) studerte kole-rautbruddet i Christiania i 1853 og viste at sykdommen hadde ulik sosial fordeling og også rammet forskjellig i forskjellige deler av hovedstaden.⁶⁷ Undersøkelser som Christian Homann (1826-80) gjorde av dysenteriepidemien i Kragerø-distriktet i 1859, gav overbevisende holdepunkter for sykdomsutbredelse ved smitte.⁶⁸

Sosial uro etter februarrevolusjonen i 1848 ble også sett i sammenheng med underklassens dårlige levekår under industrialiseringen.⁶⁹ Hygienebevegelsen arrangerte hygienekongresser i 1840-årene og arbeidet for sanitære forbedringer. En slik kongress i København i 1858 tok til orde for sunnheitsforskrifter for å bedre folks boligforhold og slik sørge for sikkerhet også for de høyere samfunnsklasser.

I Norge som ellers i Europa hadde midlertidige sunnheitskommisjoner blitt opprettet i kommunene tidligere for kortere perioder når kolera eller annen smittsom sykdom truet. I spesielle distrikter ble det dessuten i 1857 opprettet kommisjoner med ansvar for arbeidet mot lepra. Tanken var da at sunnheitsloven skulle videreføre dette systemet med sunnheitskommisjoner på permanent basis i alle kommuner i landet, slik at man fikk et desentralisert redskap som både skulle sette i verk mottiltak under epidemier og fungere forebyggende på lengre sikt i mer sykdomsfrie perioder.

⁶⁶ Falkum og Larsen 1981 s. 93-98.

⁶⁷ Conradi 1854.

⁶⁸ Homann og Hartvig 1860.

⁶⁹ Seip 1984 s. 227.

7.2 Sunnhetslovens målsetning – forskjell på land og by

Komitéen, som utarbeidet sunnhetsloven, antok at «dræpende Epidemier saavelsom stadigt herskende Sygelighed bedst bekjæmpes ved forebyggende Forholdsregler og ved at bekjæmpe Sygdomsaarsagerne». Dette målet ville man søke å nå ved å motarbeide «den Fare for den almindelige Sundhed, som ligger ikke alene i Barbarie og Vankundighed, men ogsaa deres Modsætning, Civilisation og Industrie». ⁷⁰ Derfor måtte hovedoppgavene til sunnhetskommisjonene i landdistriktene og i byene vektlegges forskjellig og sammensetningen bære preg av dette. ⁷¹ I landdistriktene skulle «barbari og uvitenhet» motarbeides med helserelevant informasjon, mens byene måtte de uønskete virkninger av befolkningsvekst, «sivilisasjon og industri» bekjempes.

7.3 Sunnhetslovens hovedinnhold

Sunnhetslovens bestemmelser kan deles i to hovedområder. Første kapittel omhandler sunnhetskommisjonenes miljøhygieniske virksomhet og ansvar. §1- 4 gjelder for kjøpstedene, mens §8-11 gjelder for formannskapsdistriktene (herredene, landkommunene). Videre er det bestemmelser for politiets ansvar for å påse at sunnhetskommisjonenes beslutninger blir etterkommet (§5), beskyttelse av private rettigheter (§6), ankemulighet til departementet (§7), dekking av utgifter tilknyttet sunnhetskommisjonenes virksomhet fra lokale og sentrale myndigheter (§12) og regler for forfall ved kommisjonsmøtene (§13).

Andre kapittel omhandler vern mot smittsomme sykdommer. Her defineres privates meldeplikt ved utbrudd av smittsom sykdom (§13), sunnhetskommisjonens ansvar for iverksettelse av tiltak og regler for dekking av utgifter (§15), etablering av et oppsynsmannsystem ved inndeling av kommunen i kretser med spesiell meldeplikt, og der oppsynsmennene kunne bemyndiges til å utføre legefunksjoner i begrenset omfang (§16), adgang til særskilt legehjelp og opprettelse av midlertidig sykehus (§17-19), registreringsinstruks ved epidemier (§20), plikt for syke til å la seg isolere og behandle på sykehus og regler for betaling for dette (§21-23). Sunnhetskommisjonenes rett til å forlange rensing (desinfeksjon) av klær og sykeværelser (§24) og påbud ved begravelser (§25) og forbud mot sammenkomster (stenging av skoler og annet) var også sentrale bestemmelser.

⁷⁰ Sosialdepartementet 1960 s. 2.

⁷¹ Schjønby 1996 s. 75.

7.4 Miljøhygieniske oppgaver og kommunale forskrifter

I byene var sunnhetskommisjonens oppgaver konkrete helt fra starten, og sunnhetslovens §3 var basis for hvilke miljøhygieniske problemområder som sunnhetskommisjonene i byene skulle konsentrere seg om:

Commissionen skal have sin Opmærksomhed henvendt paa Stedets Sundhedsforhold, og hvad derpaa kan have Indflydelse, saasom: Reenlighed, skadeligt stillestaaende Vands Aflledning, Vandbuses, Urinsteders og Gjødselbingers Indredning og Rensning, Oplæggelse af Gjødsel eller andre Gjenstande, som f. Ex. Been eller Klude, der kunne indvirke skadeligt paa Sundhedstilstanden, Drikkevandets Beskaffenhed, skadelige Næringsmidlers Forhandling, Boliger, som ved mangel paa Lys eller Luft, ved Fugtighed, Ureenlighed eller Overfyldning med Beboere have viist sig at være bestemt skadelige for Sundheden. Sundhedscommissionen har fremdeles at paasee, at tilstrækkelig Luftvexling finder Sted i Huusrum, hvori et større Antal Mennesker stadigen eller jevnlig samles, som Kirker, Skole-, Rets- og Auctionslocaler, Theatre, Dandsehuse o. d., samt at ingen Næringsvei drives med større Fare for den almindelige Sundhedstilstand, end der nødvendig flyder af Bedriftens eget Væsen. Indseende med Stedets Begravelsespladse hører ligeledes under Sundhedscommissionen.

Problemområdene kan altså kort defineres som følgende: sanitære forhold utendørs, drikkevannskvalitet, næringsmiddelhygiene, inneklime i boliger og i ulike forsamlingslokaler, og forurensning fra bedrifter.

I herredene var oppgavene mindre klart presisert. Her skulle sunnhetskommisjonene «have deres Opmærksomhed henvendt paa, hvad der kan tjene til Sundhedstilstandens Fremme og Fjernelse af de Omstændigheder, som især befordre Udvikling af Sygelighed og Udbredelse af Sygdom.» Derfor var det nødvendig med «en stadig Paavirkning og Vækkelse i hvert enkelt Distrikt, for at Befolkningen lidt efter lidt kan vinde Overbeviisning om Gavnligheden og Nødvendigheden af sanitære Regler og Foranstaltninger samt derigjennom Interesse for disse».⁷² Dette var særlig viktig i landdistriktene, som ble regnet som «mindre oplyste Egne».

Byene hadde plikt til å utforme såkalte alminnelige sunnhetsforskrifter, som skulle kunne tilpasses lokale behov og stedets egenart. Slike forskrifter kom på plass i de fleste byer i Telemark alt i begynnelsen av 1860-årene. De var en mer detaljert utforming av sunnhetslovens §3, og de enkelte kommunene bygde sine forskrifter i hovedsak på ekspedisjonssjef C.T. Kierulf's

⁷² Sosialdepartementet 1960 s.3.

veiledning for byene⁷³ og tilvarende for herredene.⁷⁴ Forskriftene måtte godkjennes av bystyret og approberes av departementet. Herredene hadde ikke plikt til å lage slike forskrifter, men de mange herreder fikk likevel sine egne forskrifter rundt 1890. Disse var gjerne innholdsmessig en forkortet og tilpasset utgave av forskriftene i byene.

7.5 Tiltak mot epidemiske og smittsomme sykdommer. Christian Homanns rolle

Utarbeidelsen av sunnhetsloven ble preget av de to forskjellige synene på sykdomsårsakene (jfr hovedavsnitt 5.1). Før 1860 hadde teorien om epidemisk konstitusjon og miasmer flest tilhengere også i Norge, men også contagium-teorien hadde sine tilhengere. Ifølge begge teoriene var miljøhygieniske forbedringer viktige. Sunnhetslovens miljøhygieniske del (første

kapittel) kom til å bære tydelig preg av miasmatiske prinsipper. Tiltak mot epidemiske sykdommer (andre kapittel) var i prinsippet også aktuelt etter miasmeteorien, for eksempel i sammenheng med karantenebestemmelsene, men i praksis var det en utbredt holdning blant miasmetilhengere at slike tiltak ofte var nytteløse.

Det er derfor rimelig at dette skapte grunnlag for diskusjon i komitéen som utarbeidet forslaget til sunnhetsloven. Blant komitéens medisinske kompetente medlemmer var det overvekt av miasmetilhengere, men Christian Homann hadde en sentral rolle under forarbeidene. Homann var på denne tid Telemarks mest fremtredende lege med betydelig anseelse innen vitenskapelige kretser og han var en meget aktiv forkjemper for ideene om spesifikke smittestoff og behov for å iverksette tiltak mot spredning av smittsomme sykdommer. Som en samtidig kilde fra denne tiden har hans «amanuensis», mangeårige samarbeidspartner i Kragerø og etterfølger som distriktslege Christian Hartwig (1824-92) omtalt Homanns sentrale rolle under utarbeidelsen av sunnhetsloven slik:⁷⁵



Christian Homann den yngre (1826-1880), distriktslege i Kragerø, var en fremragende vitenskapsmann og således Telemarks mest anerkjente lege på 1800-tallet. Han førte nøyaktige oversikter over dødsårsaker i Kragerø legedistrikt. Særlig kjent var han for sine studier av dysenteri-epidemien i 1859. Ved sin overbevisning om sykdomspreddning ved smitte satte sitt preg på denne delen av sunnhetsloven. Han var æresdoktor ved Det medisinske fakultet. (Steffens 1916)

⁷³ Kierulf 1861(I).

⁷⁴ Kierulf 1861(II).

⁷⁵ Steffens 1916 s. 436.

Sundhedsloven af 1860 som endnu er gjældende Lov i Norge, er knyttet til Doktor Homanns Navn. Loven er skrevet under den Forudsætning, at smitsomme Sygdomme skyldes et bestemt Smittestoff, som overføres fra Person til Person. Men dette var langt fra den almindelige Mening i 1860; den Tid kjendte man ikke Bakterierne, og det var først en senere Tid forbeholdt at skaffe Bevis for, hvad enkelte Faa ansaa at være rigtig. Blandt disse faa var Homann, men det overveiende Flertal af Læger, det medicinske Fakultet med Professor Conradi i Spidsen, var af den Anskuelse, at Smitte laa i Luftforholdene, saa at Nogle Sygdomme herskede om Vaaren, andre om Høsten. Der blev i 1858 nedsat en kongelig Kommission med Professor Conradi som Formand for at udarbejde en Sundhedslov, hvad man dengang fuldstændig manglede. Foruden Conradi var der 2 Læger, Professor Faye og Expeditionschef Kierulf. Faye stod paa Conradis Standpunkt, men Kierulf kan muligens have haft Homanns Anskuelse. Han havde nemlig været Assistent hos daværende Lektor, senere Professor Wilhelm Boeck. Men Wilhelm Boeck ... tilbragte sin Ungdom i denne By, hvor han fik gamle Distriktslæge Homanns Syn paa de smitsomme Sygdomme, det samme som denne ogsaa gav sin Søn. ...

... Da nu Kommissionens Forslag til Lov blev fremlagt i Begyndelsen af 1860, saa man det merkelige, at det var «Smittestofmændenes» Anskuelser, som var lagt til Grund. Den som havde fremtvunget dette, var Homann. Han havde efterhvert faaet sig tilstillet alt, hvad Kommissionen skrev, gennemgik det kritisk, og hans Bemærkninger blev omsider taget Hensyn til. Naar han kunde optræde med saadan Myndighed (han var 33 Aar gammel), saa var det paa Grund af de Erfaringer han sammen med sin Amanuensis C. Hartwig havde høstet under den Blodgangsepidemi, som herskede her i Distriktet Sommeren 1859. Homann var fra første Stund sikker paa, at Sygdommens Aarsag ikke laa i Luften (der var en voldsom Varme og Tørke den Sommer), men at den ene og alene blev overført fra Person til Person. Han søgte derfor at stanse Sygdommen efter de Principer, som vi anvender den Dag idag, ved Afsondring af de Syge, Ødelæggelse af deres Udtømmelser, hvor han mente at Smittestoffet maatte findes, Vasking af Værelser og alt Tøi, Udlufting af Gang- og Sengklæder. Store Ligfølger blev forbudt, Skolerne lukket. Homann havde alene en Cancelliplakat af 1791 at holde sig til, men der stod jo ikke meget, saa han maatte saa at sige af egen Magtfuldkommenhed paabyde, hvad han ansaa for nødvendig. Befolkningen baade i Byen og paa Landet havde imidlertid en absolut Tillid til ham og gennemførte hans Anvisninger med største Nøiagtighed. Men da han saa fandt det nødvendig at forbyde Sessioner og Thing, begyndte Autoriteterne, specielt alle Jurister, at steile og protesterede paa det bestem-

teste mod, at hans Theorier skulde kunne lede til den Slags Følger. Homann gav sig imidlertid ikke. Han fik ogsaa sin Vilje igjennem.

Amtmand Aall, som jo heller ikke var nogen almindelig mand, mente, at man skulde bøie sig for ham, og aflyste Thingene. Men Homann glemte ikke de Hindringer, man havde forsøgt at lægge ham i Veien, og Sundhedsloven bærer merke deraf. Den for Datidens Lovgivning ganske merkelige, demokratiske Bestemmelse, at Sundhedskommissionen paa Landet skal bestaa af Herredsstyret sammen med den offentlige Læge, skyldes netop den Modstand som Homann mødte hos Autoriteterne.

7.6 Sunnhetskommisjonenes sammensetning

Før 1860 ble problemer knyttet til helseforholdene håndhevet av politiet ved politimesteren i byene og fogden i landdistriktene med sakkyndig bistand av de sivile embetsleger innenfor sine distrikter.⁷⁶ Under forarbeidet med sunnhetsloven gikk man inn for å erstatte denne mangelfulle ordningen med et desentralisert system av sunnhetskommisjoner med medisinsk ekspertise i ledelsen. Legene hadde allerede i 1850-årene en klar posisjon som faglig instans på helse, og det var derfor naturlig at sunnhetsloven av 1860 innførte prinsippet om at distriktslegen eller en annen lege skulle være ordfører for sunnhetskommisjonen. At en lege skulle være leder var grunnlagt med at hvis han skulle kunne «gripe Initiativet til sanitære Forbedringer, maa han stilles fremmest i Rækken».

Videre argumenterte lovkomiteen for at sunnhetskommisjonene måtte ha en sammensetning slik at de lokale myndigheter måtte ta ansvar og fatte avgjørelser om helsetiltak «naar de have overbeviist sig om deres Hensigtsmæssighed».⁷⁷ Som følge av at oppgavene var forskjellige i byene og i landdistriktene, ble sammensetningen forskjellig. I byene besto kommisjonen av et mindre antall valgte representanter med forskjellig kompetanse, – foruten distriktslegen som ordfører særlig stadsingeniøren som var sentral i sammenheng med byenes vann- og kloakksystemer.

Siden hovedoppgaven i landdistriktene var å gi informasjon om helserelevante emner til befolkningen, skulle hele herredstyret utgjøre sunnhetskommisjon der. Distriktslegen holdt foredrag for herredstyrerepresentantene, som så skulle spre denne kunnskapen videre i sine bygder.

Sammensetningen av sunnhetskommisjonene representerte en demokratisk prinsipp gjennom at ansvaret ble tillagt et folkevalgt organ. Det representerte dessuten en desentralisering, idet ansvar ble overført fra sentrale

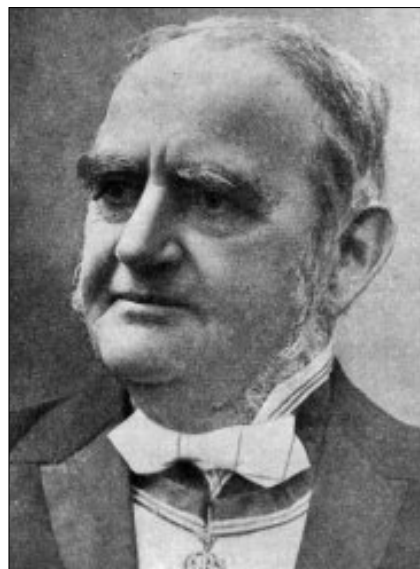
⁷⁶ Sosialdepartementet 1960 s. 2.

⁷⁷ Sosialdepartementet 1960 s. 3.

til de lokale myndigheter. Sunnhetsloven innførte det Karl Evang kalte kommunalt selvstyre i helsesaker, men skilte likevel det norske systemet fra systemet i mange andre land ved at en medisinsk sakkyndig – den offentlige legen – ble sunnhetskommisjonens formann.⁷⁸ Dette innebar at befolkningen selv måtte være med og forstå hva som foregikk, og videre at helsetiltakene kunne avpasses etter økonomisk og kulturelt nivå. Den offentlige lege ble både det lokale samfunns tjener og veileder og samtidig samfunnets eller de sentrale myndigheters representant. Den uensartethet mellom forskjellige distrikter som kunne bli følgen av demokratiseringen, ble gjennom dette i noen grad motvirket.

Homann var som nevnt aktivt med under utarbeidelsen av sunnhetsloven, og hans synspunkter om sunnhetskomisjonenes virksomhet ble tatt til følge. Hans skepsis til embetsverkets – og særlig juristenes – vilje til å ta de nødvendige beslutninger for å unngå økt forekomst av sykdom kom klart fram i hans sentrale artikkel om dysenteriepidemien i Kragerø i 1859, der han la fram sine erfaringer med gjennomføringen av smittevernet.⁷⁹ Han hevdet:

at vi hos vore Tilsynsmænd og hos Communalbestyrelsen have fundet en Iver, Skjønksomhed og Conduite stor nok til, at vi maa antage at Sundhedscommissionerne kan udelukke saavel juridiske som geistlige og militære Embetsmænd. ... Vi troe man gjør rettest i at overlade den specielle Ordning af Sundhedsvæsenet til Sundhedskommissioner, sammensatte af Lægen og Communalbestyrelsen, og at udruste en saadan Commission med den fornødne Myndighed. Lægen vil forstaae at gjøre de nødvendige Foranstaltningers Nytt og Paatrængenhed indlysende og Communalbestyrelsens Medlemmer ville med den Autoritet, de inden Communen



Andreas Backer (1873-1913), distriktslege i Skien legedistrikt fra 1873 til 1908. Han var samtidig overlege ved Bratsberg amtsykehus til 1903 og amtslege fra 1891. Han hadde friskt pågangsmot og stor arbeidskraft, og han var hovedmannen bak utbyggingen av helsevesenet i Skien gjennom mange år, blant annet tok han initiativ til epidemilasaretet i Skien i 1880-årene, Høgås sanatorium i 1906 og det nye amtsykehuset som sto ferdig i 1909. Foruten i Skien by var han sunnhetskommissjonsordfører i de folkerike herredene Gjerpen og Solum, samt i Slemdal (Siljan). (Østvedt 1959)

⁷⁸ Schjønsby 1996 s. 75.

⁷⁹ Homann 1860 s. 350.

besidde, lette disses Gjennemførelse. Det juridiske Politie maa staae i Sundhedspolitiets Tjeneste, men maa i Sundhedsvæsenet ikke have Myndighed over eller ved Siden af Sundhedscommissionen, eller paa nogen Maade have Anledning til at modarbeide dennes Foranstaltninger.

Homann innså videre at det kunne tenkes motsetninger mellom legen i sunnhetskommisjonen og de ikke-legekyndige medlemmene, og han mente at en slik dissens burde avgjøres av Medisinalbestyrelsen sentralt, der Kierulf var ekspedisjonsjef.

7.7 Sunnhetslovens svakheter og rolle fram mot århundreskiftet

Svakhetene med sunnhetsloven kom snart til syne. Sunnhetskommisjonene måtte gå forsiktig fram for å ikke gå for hardt inn på det som gjaldt eiendomsrett, og endog privat frihet. Økonomiske ressurser for det kommunale helsearbeidet var ikke lagt inn i loven, slik at sunnhetskommisjonene måtte søke dekning for kostnadene hos bystyre eller amtskommunen. Relevante sanksjonsmidler og ressurser til å øve tilfredstillende kontroll manglet også. Dette skapte store variasjoner fra sted til sted, og distriktslegens personlige egenskaper og aktive engasjement var avgjørende for resultatet. Men legen kunne ikke utøve en slik funksjon uten å ha sunnhetskommisjonen i ryggen.⁸⁰

I landdistriktene virket systemet langsomt, fordi det normalt bare var ett til tre møter i året i de fleste herredene. Dessuten var interessen blant kommunerepresentantene svært laber mange steder. Det er derfor vanskelig å evaluere hvilken betydning sunnhetskommisjonene hadde på bygdene. Men systemet ble kjent og kunne tas i bruk når mer konkrete oppgaver ble tillagt kommisjonene etter 1890.⁸¹

Også rundt 1860 var man klar over at det ville ta tid før loven ville fungere etter hensikten, og sunnhetskommisjonenes myndighet og forholdet mellom påbud og frivillighet ble diskutert. Således mente Christian Homann at det også i tider uten epidemier var generelt nødvendig å forbedre de hygieniske forholdene i landdistriktene. Han innså at det var vanskelig å få dette til ved påbud gjennom en lov og var skeptisk til nytten av at distriktslegen skulle holde foredrag for sunnhetskommisjonsmedlemmene i landdistriktene og bemerket at «Den belærende Virksomhed, som man paabyder Lægen, troe vi de fleste Læger med os ville erkjende sig udygtige til paa tilfredstillende Maade at røgte. Vi troe, at man vil opnaae lige-

⁸⁰ Schjønsby 1985 s. 60.

⁸¹ Schjønsby 1996 s. 76.

saa meget blandt Almuen at udbrede Kjendskab til Hygienen gennem populære Priisskrifter over dens enkelte Dele, som ved de mundtlige Foredrag af vore Distriktslæger.» Han mente videre at enkelte sanitære krav burde kunne påbydes uten for mye motstand, og at sunnhetskommisjonen måtte påse at dette ble gjennomført. Det gjaldt særlig forbud mot «at man deler Bolig med Svin og Kreaturer, eller at disses Excrementer og ligesaa Beboernes kastes rundt om Huset.» Ifølge Homann var det allerede forståelse for slike krav i landdistriktene.⁸²

I forvaltningen fikk sunnhetskommisjonene mer å si i 1890-årene.⁸³ Det skyldtes at det da kom en del nye lover, der sunnhetskommisjonen hadde rett og plikt til å uttale seg om helseskadelige forhold. Skoleloven av 1889 bestemte at sunnhetskommisjonen skulle vurdere nye skolebygg. Fabrikktilsynsloven av 1892 gav distriktslegen et klart ansvar for risikofaktorer i arbeidsmiljøet. Etter loven om kjøttkontroll av 1893 var sunnhetskommisjonen ankeinstans og hadde ellers ansvar for næringsmiddelkontrollen. Sunnhetskommisjonens ordfører skulle også være medlem av bygningskommisjonen og reguleringskommisjonen i byene etter loven om bygningsvesenet (1896), ha kontroll med kirkegårdene (1897), tilsyn med jordmødrene (1898). Også tuberkuloseloven av 1900 delegerte ansvar til sunnhetskommisjonen. For distriktslegen kom dette i tillegg til det han hadde fra før (vaksinasjon, medisinalberetninger, smittevernet).

⁸² Homann 1860 s. 353.

⁸³ Seip 1984 s. 233.

8 Avhandlingens kildemateriale

1. *Distriktslegenes årlige medisinalinnberetninger* er den sentrale kilden til informasjon om sykkelighet og dødsårsaker. Originalmaterialet finnes i pakker i Riksarkivet. Dette er altså legenes årlige håndskrevne medisinalinnberetninger fra sine distrikter. Disse tallene over syke omfatter først og fremst personer som har vært i kontakt med eller vært behandlet av legene. I en del tilfeller har enkelte leger også ført opp annenhåndsopplysninger om syke personer, som de har fått fra oppsynsmenn eller andre i kretsene i legedistriktet. Dette er særlig tilfelle i forbindelse med større epidemier.

Fra 1868 ble standardiserte trykte skjema tatt i bruk for legenes talloppgaver over antall syke og døde i sine distrikter. Oppgavene ble da lettere sammenlignbare enn tidligere. I sykelistene er det ført opp antall syke over og under 15 år. I dødsårsakslistrene er antall i snevrere aldersintervall ført opp for hvert kjønn. *De skriftlige kommentarene* fra distriktslegene i hvert distrikt finnes i dette originalmaterialet og inneholder verdifulle opplysninger om legenes vurdering av helsetilstanden lokalt. Tallmaterialet er i hovedsak trykt og utgitt i Norges Offisielle Statistik. Beretning om Sundhetstilstanden og Medicinalforholdene i Norge (BSM).⁸⁴ I de trykte oversiktene i BSM er tallmaterialet delt i to lister – en for epidemiske og en for kroniske sykdommer. Kjønnssykdommer behandlet utenfor sykehus er ført for seg.

2. *Prestenes oppgaver over fødte og døde* er for de fleste årene i den aktuelle perioden trykt i BSM. Spebarnsdødelighet (døde i aldersgruppen under 1 år) finnes også her, men mangler for årene 1872-79. Data for disse årene kan skaffes ved opptelling i kirkebøkene for denne perioden. Dødfødtprosjonen kan også beregnes fra samme materiale.

3. *Folketellingene for 1865, 1875, 1891 og 1900* gir opplysninger om folketall for byer, landsteder og herreder. Folketall for de sju legedistriktene, som i noen tilfeller avviker fra herredsinndelingen, er trykt i BSM. Aldersfordeling, kjønnsfordeling, antall husholdninger og bebodde hus, yrkesfordeling fra de fire folketellingene ned til by og herredsnivå finnes trykt i egne publikasjoner fra Statistisk sentralbyrå.

⁸⁴ Beretning om Sundhetstilstanden og Medicinalforholdene i Norge. 1868-1900.

4. *Sunnhetskommisjons-protokoller* finnes for en rekke byer og herreder i Bratsberg amt. Slike protokollene er gjerne å finne i kommunale arkiv rundt i Telemark. Siden det ikke har vært avleveringsplikt på disse, er en del kommet bort gjennom årene. Oppbevaringsforholdene har i mange tilfeller vært mangelfulle. Noen har overlevd privat hos etterkommere etter tidligere distriktsleger, eller havnet på midlertidige lagre, for eksempel etter kommunesammenslåingene i 1960-årene.

Sunnhetskommisjonsprotokollene gir opplysninger om det kommunale forebyggende helsearbeidet fra 1860 og framover. I noen tilfeller finnes også kopibøker og annet håndskrevet materiale, som kan gi tilleggsopplysninger til protokollene. Omtalene av de enkelte sakene er normalt kortfattede med unntak av enkelte mer kompliserte saker, for eksempel slike som måtte tas opp igjen på flere møter

5. *Bygdebøker og annen regional- og lokalhistorisk litteratur* inneholder verdifulle opplysninger om næringsliv, politisk og kulturelt liv gjennom perioden.

9 Bestemmelse av diagnostisert akutt sykkelighet

9.1 Generaliseringsproblem. Valg av område.

Et studium av helseutviklingen på lokalt nivå gir muligheter for innsikt i forhold som vanskeligere kommer fram av summariske data på amtsnivå eller nasjonalt nivå. Kunnskap om forhold i et lokalsamfunn gjør det mulig å se helseforholdene i lys av slike lokale kilder og derved trekke sammenligninger mellom distriktene. Men samtidig oppstår generaliseringsproblem knyttet til hvorvidt resultatene også gjelder mer generelt for landet som helhet. Det er derfor av betydning at den geografiske enheten som velges både framviser klare interne ulikheter mellom distriktene og samtidig representerer sentrale utviklingsstrekk i det norske samfunnet i perioden.

De store samfunnsendringene i Norge i siste del av 1800-tallet kommer klart til uttrykk i Telemark, der det var store forskjeller i utviklingen i de ulike distriktene innen amtet nettopp i denne perioden. Som nevnt tidligere skilte den positive økonomiske utviklingen i Skien- Porsgrunnsdistriktet seg klart fra nedgangstidene i nabodistriktet Kragerø rundt 1890. De indre distriktene hadde et tilnærmet stabilt folketall, men utflyttingen var betydelig, særlig til industriområdene ved kysten. En ulempe med avgrensning til ett amt er mangelen på oversikt over påvirkning fra nabodistriktene, f.eks. sykdomsimport til Telemark, særlig fra Arendal og Kongsberg. Opplysninger om dette er likevel ofte nedfelt i legenes rapporter.

9.2 Problemer med lave registrerte tall og gruppering av sykdomstyper

Det laveste geografiske nivået som medisinalberetningene oppgir sykkelighetstall for, er legedistriktene. Sykkelighetstall på dette nivået er lave dels selvsagt på grunn av legedistriktenes begrensede geografiske utstrekning og derved tilsvarende lave folketall, men også fordi tallene er fordelt på mange ulike sykdomskategorier i rapportene. For å redusere det metodiske problemet som oppstår med lave tall, er en utvei å summere i større sykdomsgrupper. Sykdommer og dødsårsaker har i andre undersøkelser vært gruppert etter spredningsmåte for å få fram risikofaktorer knyttet til miljø og levemåte.⁸⁵ På tilsvarende måte er det i denne undersøkelsen av forholdene

⁸⁵ Nilsson 1994 avsn. 2.6 og 5.1.

i Telemark foretatt en gruppering av de akutte infeksjonssykdommene eller de såkalte epidemiske sykdommene i to hovedgrupper – akutte luftveisinfeksjoner og akutte tarminfeksjoner, slik:

Akutte tarminfeksjoner:	Akutte luftveisinfeksjoner:
Tyfoidfeber (nervefeber) Diaré, cholera nostras Dysenteri	Akutt katarr i luftveiene, bronkit Katarrkalsk og follikulær angina Influenza Lungebetennelse Pleuritt

For å se på hyppighet av sykdommer av typisk epidemisk natur i sentrale og perifere regioner i Telemark er kikhoste, meslinger og skarlagensfeber studert for seg.

9.3 Beregning av diagnostisert sykelighet og summarisk dødelighet

For å kunne beregne diagnostisert sykelighet og dødelighet for et enkelt år eller en periode trengs tall for folkemengder dette året eller perioden for hvert legedistrikt. De eksakte tallene for middelfolkemengder i hvert legedistrikt for hvert år fra 1870 til 1900 er ikke kjent direkte. En eksakt beregning av disse krever kjennskap til antall fødte, døde, innflyttede og utflyttede for hvert år. Dette er et tidkrevende arbeid, og opplysninger om antall inn- og utflyttede er trolig usikre på grunn av underregistrering i kirkebøkene.⁸⁶ Det er derfor her benyttet en enklere interpolasjonsmetode for å beregne folkemengdene i legedistriktene. Usikkerheten i datamaterialet over antall syke tilsier også at unøyaktigheten i beregningene av folkemengdene heller ikke er avgjørende

På grunnlag av oppgavene over tilstedeværende folkemengder fra folketellingene i 1865, 1875, 1891 og 1900 er årlige middelfolkemengder per 1. juli beregnet ved interpolasjon. Den enkleste måten er å interpolere lineært mellom to og to folketellingsår. I en graf vil dette si at man legger rette linjer mellom hvert folketellingsår, slik at grafen vil få knekkpunkter disse årene. Selv om feilen neppe blir problematisk stor ved en slik metode, er det klart at en slik graf ikke samsvarer med virkeligheten. Derfor er det istedenfor benyttet Newton polynominal interpolasjon⁸⁷ basert på verdiene fra folketellingene 1865, 1875, 1891 og 1900 (se tabell 3, avsnitt 4.4).

⁸⁶ Myhre 1978 s. 112 ang. flytting i Aker pr.gjeld.

⁸⁷ Mathews 1987 s. 186.

Dette gir et grafisk bilde med grafer uten knekkpunkter.⁸⁸ Tallene refererer seg til tilstedeværende folkemengder – ikke hjemmehørende, og er beregnet slik at de viser tallene ved midten av kalenderåret.

På dette grunnlaget er det så beregnet 5-års middelværdier for folke- mengdene i 5-årsperioder 1871-75, 1876-80, osv.

Ved hjelp av de årlige data over antall syke hentet fra medisinalberet- ningene er antall syke per 1000 innbyggere for hver av de sju legedistrik- tene i Telemark beregnet for perioden fra 1871 til 1900. Ved hjelp av 5-års- midler for ulike sykdomsgrupper er det mulig å danne seg et mer helhetlig bilde av hovedtrekkene i helseutviklingen over tid i hvert distrikt. Grafiske framstillinger av årsvariasjoner for enkelte sentrale sykdommer vil kunne utfylle dette.

Summarisk dødelighet er beregnet på tilsvarende måte på basis av pres- tenes årsoppgaver. Disse oppgavene inneholder flere usikkerheter som lig- ger i kirkebøkens data. Således inneholder prestelistene en del begravede som var døde i året før. Dessuten er det ført opp en del personer som er døde under tilfeldig gjennomreise og altså egentlig hører hjemme andre ste- der. På samme måte vil en del personer hjemmehørende i distriktet ikke bli ført opp dersom de er døde andre steder i Norge eller i utlandet, noe som ikke minst er tilfelle i kystdistriktene, der mange sjøfolk var hjemme- hørende.

Dødelighet og sykелighet gir forskjellige uttrykk for helseforholdene i en befolkning. Mange av de dagligdagse sykdommene man ikke dør av, kan være vel så viktige i folks tilværelse i mange sammenhenger. Denne sykelig- heten har derfor stor interesse. Statistikken over diagnostisert sykелighet på 1800-tallet har vært regnet som en problematisk historisk kilde. Bruk av data for å studere hovedtrekkene i utviklingen av akutt sykелighet etter 1870 reiser en rekke vanskelige spørsmål om kvaliteten ved datidens regis- treringspraksis. Et sentralt problem er at data for sykелighet i medisinal- beretningene er vanskelig å sammenholde med andre uavhengige kilder. En rekke forhold, som usikkerhet i diagnostiseringen, variasjoner i syk- domsoppfatning, i legenes rapporteringspraksis, i befolkningens tendens til å søke lege for ulike sykdommer som ofte ble betraktet som «normale» og annet, skaper tolkningsproblemer. Disse er redegjort for og diskutert i ar- tikkelen 1 (jfr. hovedavsnitt 11). Det er regnet med at bruken av standardi- serte trykte sykелighetslister som kom i bruk fra 1868, gjorde at legenes rap- porteringer ble mer sammenlignbare. Materialet fra Telemark viser likevel at flere leger fortsatte sin tidligere praksis med håndskrevne lister et godt

⁸⁸ Storesund 1996 s. 150.

stykke utover i 1870-årene. Tross disse problem og innvendinger er denne kilden likevel kanskje den eneste som gir en noenlunde rimelig oppfatning av sykelighet i eldre tider, særlig etter 1870, i tillegg til dødelighetstallene. Ved å studere disse forholdene på lokalt nivå kan usikkerhetene ved det kvantitative materialet utfylles med distriktslegenes skriftlige kommentarer.

Dødsårsakstatistikken i Norge på 1800-tallet er svært mangelfull.⁸⁹ De norske distriktslegenes årlige dødsårsakslistene inneholder som regel en lav prosent av det totale antall dødsfall, og dette materialet har derfor ikke vært inngående studert. Men unntak finnes. I Kragerø legedistrikt er dødsårsaksregistreringene tilnærmet fullstendige i 1870-årene. Det er derfor i dette distriktet mulig å se på forskjeller i dødsårsakene mellom Kragerø by og Kragerø landdistrikt (Skåtø, Sannidal, Drangedal). Dette vil kunne kaste lys over dødsårsaksforskjeller mellom by og land og er benyttet i artikkel 2. En sammenligning med et av de indre distriktene, f.eks. Tinn, ville hatt stor interesse, men registreringen er dessverre ikke like god her. Gruppering av de ca. 90 dødsårsakene på de standardiserte dødsårsakslistene er nødvendig, slik det er gjort på tilsvarende måte som for svensk materiale av denne type.⁹⁰

⁸⁹ Backer 1961.

⁹⁰ Edvinsson 1992, Nilsson 1994.

10 Metodiske problemer ved bruk av sunnhetskommisjonsprotokollene som historisk kilde

10.1 Gir kildene et rett bilde av lokalt forebyggende helsearbeid?

Sunnhetsloven var grunnlaget for at det forebyggende helsearbeidet i Norge etter 1860 kom til å gjelde sykdom og helse generelt og at dette arbeidet fikk en permanent karakter med lokal forankring. Etter at sunnhetskommisjonene i 1861-62 kom i gang i alle by- og landkommuner i Norge, fikk hver kommisjon sin egen autoriserte protokoll, der referatene fra møtene ble ført. En del protokoller etter sunnhetskommisjonene før 1860 finnes, men disse er gjerne bare ført over perioder på noen få år i forbindelse med spesielle epidemier, f.eks. kolera i 1849 og 1859. Fra 1861 ser det ut til at protokollene er ført regelmessig, og ved skifte av distriktslege ble protokollene normalt videreført av etterfølgeren.

Et sentralt spørsmål er om disse protokollene er ført på en slik måte at de gir et rett bilde av sunnhetskommisjonenes aktivitet i perioden 1860-1900 og derved mer generelt av det forebyggende helsearbeidet i Norge i denne perioden. Det kan tenkes at vesentlige deler av kommisjonenes aktivitet foregikk uten at det ble protokollert. I de kommunene som er undersøkt i Telemark, er møteprotokollene autorisert av amtmannen, og møter, saker og beslutninger synes å være systematisk ført gjennom hele perioden. Disse protokollene er således det sentrale arkivet for sunnhetskommisjonene. De ble normalt underskrevet av kommisjonsmedlemmene ved møtenes slutt, noe som gir grunn til å tro at det vesentlige ble tatt med. Detaljeringsgraden er imidlertid variabel, og vanligvis er sakene referert kortfattet, gjerne som vedtaksreferat.

I en del kommuner er det i tillegg til protokollene funnet enkelte spesielle dagbøker og kopibøker. Av disse framgår det hvilken korrespondanse distriktslegen hadde knyttet til hans rolle som ordfører i sunnhetskommisjonen. Disse bøkene er ført med variabel grundighet over tid, trolig avhengig av den enkelte distriktsleges forgodtbefindende. Slike bøker har trolig i stor grad fulgt den enkelte lege, og mange av dem kan derfor ha gått tapt. For enkelte år kan de inneholde utfyllende opplysninger til saker, som er referert i møteprotokollene. De viser også at distriktslegen har hatt en del korrespondanse som ordfører i sunnhetskommisjonen uten at sakene ble tatt opp i kommisjonen.

Lokalt forebyggende helsearbeid omfattet mer enn bare distriktslegene og sunnhetskommisjonene. I byene var både bygningskommisjonenes og reguleringskommisjonenes virksomhet helserelevant. Virkningene av dette økte i 1890-årene, og etter bygningsloven av 1896 ble sunnhetskommisjonens ordfører medlem i begge disse. Dette er i noen grad omtalt i artikkel 6. Stadsingeniørens arbeid var også en viktig faktor i denne sammenheng. Han var da også fast medlem av sunnhetskommisjonen etter sunnhetslovens §1 og ble stadig referert i møtereferatene i Skien.

Annnet helsepersonell spilte en relativt beskjeden rolle før rundt 1900. Av hjelpevaksinatorer og jordmødre var en del plassert utover i distriktene. I Telemark var det 34 jordmødre i 1878 og antallet økte til 49 i 1898.⁹¹ Størstedelen av denne økningen skjedde i Skien legedistrikt. Bare en diakonisse er registrert i medisinalberetningene i bygdesamfunnene i Telemark før 1900. Dette var i Kviteseid der det i 1893 ble dannet en diakonisseforening som ved gaver gjorde det mulig å finansiere en diakonisse som gav gratis pleie til fattige og instruksjon i hushold. I sin medisinalberetning for Kviteseid legedistrikt skrev distriktslege Heidenreich så seint som i 1896: «Særlig i Retning af Sygepleie og Renlighed har hun virked særdeles meget, ligesom hun ved at holde Lappeskole har vakt Sandsen og Nyttens af at holde Klæderne hele, her var kun et Faatal af Kvinderne der kunde sy og lappe, saa Klæderne hang paa Folks Kroppe i Filler og Laser, og blev saa kastet, aldri omsyet til Børn eller lappet. Hvor diakonissen ikke har virket, staar Befolkningen særdeles lavt med Hensyn til Sygepleie.»

I sunnhetsloven og ekspedisjonsjef Kierulfs veiledninger til denne er der ganske klare retningslinjer for sunnhetskommisjonenes aktivitet. Både de årlige medisinalberetningene og sunnhetskommisjonsprotokollene gir likevel et klart inntrykk av at både møtehyppighet og saksinnhold i betydelig grad ble preget av den enkelte distriktsleges holdninger og initiativ. I noen tilfeller sa distriktslegen klart i fra at han kun ville holde møte dersom der var aktuelle saker, og dette avspeiles i møtereferatene. På den annen side er det mulig å studere forskjeller i aktiviteten i nabokommuner, som hadde samme distriktslege som kommisjonsordfører over ganske lange perioder. Av kommunene i denne undersøkelsen gjelder dette Skien og Gjerpen, Langesund og Bamble, – altså by med omland. Enkelte forhold knyttet til dette er omtalt i artikkel 3 og 4. Undersøkelsen inneholder likevel for få kommuner til å gi et endelig svar på distriktslegens rolle.

⁹¹ Beretning om Sunhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge for Bratsberg amt 1878 og 1898.

10.2 Tematisk registrering av saker og beslutninger i møtereferatene

Ved å registrere antall saker og beslutninger i de protokollerte referatene i en del utvalgte kommuner er det mulig å gi et bilde av den aktiviteten som sunnhetskommisjonene i Telemark hadde gjennom perioden 1860-1900. Det vil da framgå hvilke saksområder som ble vektlagt. De problemene som en slik analyse medfører, er bare kort nevnt i artikkel 3 og 4, og skal derfor omtales noe mer utførlig i det etterfølgende.

De enkelte sakene eller temaene i møtereferatene er ofte ikke atskilt med egne saksnummer, men er utformet som en sammenhengende beretning om hva som ble tatt opp til diskusjon og hvilke beslutninger som ble gjort i løpet av hvert møte. I Skien ble det rett nok benyttet saksnummerering alt tidlig i 1860-årene, men gjennomføringen er ikke fullstendig og systematisk. I Langesund er saksnummer brukt mer eller mindre tilfeldig gjennom hele perioden fra 1861-1900, i Bamble først sporadisk fra 1895. På denne bakgrunn er det nødvendig å foreta en definerings av saker og beslutninger i ettertid, slik at møtereferatene kan inndeles i tråd med dette. I denne prosessen oppstår en del metodiske problemer, og en del prinsipper for inndelingen og kategorisering må fastlegges.

Ole Berg deler i direkte og indirekte forebyggende helsearbeid.⁹² Direkte forebyggende arbeid kan deles i tre strategier: 1) å ufarliggjøre miljøet, 2) å styrke individet til bedre å kunne leve i et farlig miljø, og 3) å beskytte individet ved å få det til å unngå farlige miljøer eller mest mulig isolere individet fra slike miljøer. Disse strategiene kan drives på flere nivå – det fysiske/kjemiske, det biologiske, det psykiske og det sosiale. Indirekte forebyggende arbeid går ut på å styre eller påvirke den direkte forebyggende adferden gjennom medvirkning i utarbeidelse av lover og forskrifter og gjennom administrasjon av disse. Videre vil informasjon, opplæring eller instruksjoner til befolkningen eller grupper av denne om helse og sykdom være å regne som indirekte forebygging.

Denne hovedgrupperingen ligger også til grunn i denne undersøkelsen, men det er laget en klassifisering av sakstypene som går mer direkte på problemstillingene i perioden 1860-1900, og som tar hensyn til at vesentlige deler av sunnhetslovens bestemmelser bygde på en annen sykdomsoppfattning enn i dag. Som vist nedenfor er den virksomheten som er referert i møteprotokollene, i det etterfølgende delt i fire hovedgrupper: 1) miljøhygiene, 2) smittevern, 3) helseinformasjon og 4) administrasjon, økonomi.

Hovedgruppen «miljøhygiene» dreier seg om iverksettelse av tiltak for å ufarliggjøre miljøet på det biologiske og det fysiske/kjemiske nivå og hører

⁹² Berg 1987 s. 143.

for en stor del til det direkte forebyggende arbeid, men kontroller og mer direkte instruksjoner til befolkningen er også tatt med. Hovedgruppen «smittevern» var i denne perioden før mikrobiologiens gjennombrudd i det alt vesentlige rettet mot miljøet, nemlig i form av tiltak med sikte på å unngå smitte eller hindre smittespredningen. Det eneste tiltaket på denne tid der det direkte siktemålet var styrking av det enkelte individs motstandskraft, var vaksinasjon og revaksinasjon mot kopper. Slik vaksinasjon må også i tillegg sees på som et middel til å kontrollere smittespredningen av denne sykdommen.

Hovedgruppen «helseinformasjon» ble i herredene gjennomført av distriktslegen direkte overfor herredstyrerepresentantene under møtene. I byene skjedde dette mer i form av meldinger og instruksjoner i avisene. Hovedgruppen «administrasjon, økonomi» omfatter valg av representanter, oppsynsmenn og folk til å ta seg av spesielle oppgaver, samt de mange søknadene til kommunestyrene om økonomisk dekning av tiltak som måtte gå gjennom sunnhetskommisjonene ifølge sunnhetslovens §15. Helseinformasjon og helseadministrasjon kan i hovedsak sies å høre under indirekte forebyggende arbeid.

En femte hovedgruppe «karantenesaker» er tatt med for Langesund som i perioder hadde en omfattende administrasjon av karantenevesenet, fordi dette ladestedet lå strategisk plassert ytterst i Skiensfjorden. Karantenevesenet fungerte i kystbyene, og utgiftene til dette ble delvis dekket av sentrale myndigheter.

De fire hovedgruppene for sunnhetskommisjonene inkluderer en rekke underområder, som kan beskrives slik:

Hovedgruppe 1: Miljøhygiene er delt i disse undergruppene:

Instruksjoner til befolkningen gjaldt i det alt vesentlige sanitære forhold, og det var særlig i forbindelse med store epidemier eller under trussel av slike at såkalte foranstaltninger om sanitære forhold ble kunngjort for befolkningen. Dette skjedde på ulik vis, i byene særlig gjennom avisene. Slike kunngjøringer hadde mer form av instruks eller pålegg enn av informasjon og opplysning. Det var særlig i forbindelse med trussel om koleraimport eller utbrudd av tyfus at dette var aktuelt, men også mer alment.

Instruksjoner til bedrifter gjaldt kritikkverdige forhold knyttet til behandling av næringsmidler, men dette kom først i 1890-årene.

Kontroller og befaringer utført i forbindelse med de dårlige sanitære forholdene ble ikke sjelden bestemt for å se til at enkeltpålegg eller instruksjoner til

befolkningen ble etterkommet. Det var gjerne politimesteren, stadsingeniøren eller midlertidig oppnevnte tilsynsmenn som utførte slike kontroller. Nattmenn med spesielle instruksjoner ble i perioder tilsatt for å få utført renovasjonen. Næringsmiddelhygieniske kontroller kom i 1890-årene.

Direkte tiltak ble sterkt dominert av saker angående renovasjon, priveter, gjødselbinger, husdyrhold, kloakkforhold o.l. i byene. Begrepet «sanitære misligheter» ble i samtiden brukt i vesentlig videre betydning enn i dag og omfattet ofte andre deler av miljøhygienen.

Næringsmiddelhygieniske tiltak gjaldt sunnhetskommissjonens ansvar for å hindre at bedervete matvarer ble omsatt, og at slike varer ble tilintetgjort.

Forurenset drikkevann var ofte koblet til de sanitære forholdene, særlig for byene fikk egne vannverk. I denne undergruppen er det her bare tatt med de tilfellene, der drikkevannskvaliteten er en uttrykt del av problematikken.

Luftforurensning oppsto i forbindelse både med gammel og ny næringsvirksomhet. I en tid med begrensede muligheter for kjemiske målinger var det «lukt» som var det kriterium man forholdt seg til. Imidlertid var lukt eller stank også en side av de generelt dårlige sanitærforholdene som lå under ansvaret til private huseiere, men beslutninger der dette er nevnt, er i denne undersøkelsen gruppert under «renovasjon/avfall» (jfr. artikkel 3, tabell 4)

Arbeidsmiljø og sikkerhet lå under sunnhetskommissjonene inntil de lokale fabrikktilsynene ble opprettet i 1890-årene. Slike saker er ikke registrert i Skien eller Langesund, og det må antas at distriktslegen tok disse sakene direkte.

Inneklimatiske eller bolighygieniske forhold ofte i forbindelse med trangboddhet var et sentralt saksområde for sunnhetskommissjonene. Særlig var man oppmerksom på romvolum og ventilasjon i skolene, mens tilsvarende forhold i private hjem bare sjelden ble tatt opp. Enkeltstående eksempler på giftstoffer i tapeter o.l. hører også inn under denne undergruppen.

Nye virksomheter/bygg omfatter høringsuttalelser og godkjenning av plassering og innredning av nye virksomheter i forhold til hygieniske krav. Dette var en egen del av det indirekte forebyggende helsearbeidet, som ofte ble gitt utførlig omtale i møteprotokollene.

Ved bygging av nye skoler var sunnhetskommissjonen høringsinstans for kommunen når det gjaldt tomtevalg og vurdering om bygningsteg-

ninger med mer. For skolebygninger var det godkjennelse av de helsemessige sider ved bygget som hørte inn under kommisjonens ansvarsområde. Også ved omlegging av bruk av enkeltrom i eksisterende bygg ble sunnhetskommisjonen kontaktet.

Godkjennelse av næringsbygg i forbindelse med anlegg av ny næringsvirksomhet og omlegging av gammel var sunnhetskommisjonen en viktig høringsinstans. Kommisjonen mottok slike saker fra private bedriftsledere eller via magistraten, reguleringskommisjonen eller bygningskommisjonen i kommunen.

Plassering av nye eller utvidete kirkegårdsareal var også et saksområde det ble lagt betydelig vekt på.

Hovedgruppe 2: Smittevern er delt i disse undergruppene:

Instruks til befolkningen i forbindelse med store epidemier eller under trussel av slike ble kunngjort for befolkningen på forskjellig vis, i byene særlig gjennom avisene. Slike kunngjøringer hadde mer form av instruks eller pålegg enn av informasjon og opplysning.

Sykehuslokale til midlertidig bruk var gjerne utvalgte private bygninger for isolasjon av smittefarlige pasienter som ikke kunne isoleres i heimen. Slike «epidemilasarerter» ble opprettet etter sunnhetslovens §17 og benyttet i en rekke tilfelle både ved koppesykdom og ved andre sykdommer. Under trussel av koleraimport fra nord-europeiske havner ble midlertidig sykelokale holdt i beredskap både i Skien og Langesund for å kunne ta hånd om smittefarlige personer som kunne komme med innkommende skip. Samtidig med avtale om lokale ble det også i mange slike saker gjort avtaler om å ha nødvendig utstyr og personell i beredskap.

Direkte tiltak mot smittespredning i akutte situasjoner omfattet gjerne isolasjon, desinfeksjon, stenging av lokaler eller andre tiltak. Instruks om forholdsregler og rutiner ble i noen tilfeller sendt til lokale leger, til kommunale kommisjoner og andre.

Isolering av enkeltpersoner eller husstander i egne hjem eller på sykehus ble i noen tilfelle gjort av sunnhetskommisjonen direkte, gjerne kombinert med oppsetting av varselsplakater («Her er Børnekopper»). Likeså ble friske personer i hus med smitte gjerne utestengt fra sammenkomster, skoleundervisning mm. Men svært ofte ble slike tiltak iverksatt av distriktslegen alene og da senere bare referert for kommisjonen. Pleier eller tilsynsperson ble midlertidig tilsatt der det var nødvendig å sørge for pleie av isolerte syke personer eller for å sørge for at isolasjonen ble overholdt over kortere peri-

oder. Syke sjøfolk, som kom hjem fra utlandet, ble gjerne midlertidig interneret ombord før de ble brakt på sykehus. Den friske delen av mannskapet på slike skip ble da isolert ombord inntil smittefaren var antatt å være fjernet. Isolasjon av personer på skip ble gjort av karantenekommisjonen i Langesund, som var hovedkarantenestasjon for Grenland.

Ved utbrudd av koppesmitte ble vaksinasjon og revaksinasjon gjerne satt i verk som akuttiltak i nærområdene der nyoppdagede tilfeller av kopper ble isolert (jfr. artikkel 5).

Desinfeksjon ved røking, vask, koking av gjenstander, klær eller rom, der syke har oppholdt seg, ble gjennomført i medhold av sunnhetslovens §24, og vedtak ble gjerne tatt opp i forbindelse med vedtak om isolasjon. Ofte ble slike tiltak satt i verk av distriktslegen alene som oppfølging av en isolasjon, og da senere bare referert for kommisjonen.

Stengning av skole ble gjennomført for utvalgte skoler i kortere perioder under epidemier av særlig skarlagensfeber eller difteri. Møteforbud og restriksjoner på forsamlingsvirksomhet ble også gjennomført under epidemier.

I enkelte tilfeller ble det etter dødfall ved smittsom sykdom påbudt restriksjoner under begravelsen etter sunnhetslovens §25, slik at kontakt med liket og det huset der avdøde hadde ligget, ble minst mulig.

Distriktslegen benyttet ofte møtene til å orientere sunnhetskommisjonens medlemmer om forekomst av smittsom sykdom i tiden, både mer generelt og om spesielle isolerte tilfeller. På grunn av tidsfaktoren var det vanlig at eventuelle tiltak mot smittespredning alt var iverksatt av distriktslegen, før saken kom opp i sunnhetskommisjonen. Normalt ble da slike tiltak referert eller bekreftet av kommisjonen i ettertid. Under spesielle epidemier ble slike saker gjerne fulgt opp av mer omfattende tiltak av sunnhetskommisjonen.

Hovedgruppe 3: Helseinformasjon:

Orientering til sunnhetskommisjonsmedlemmene foregikk i herredene ved at distriktslegen holdt foredrag eller kortere orienteringer til en større eller mindre del av representantene i formannskap og kommunestyre. Det kunne enten dreie seg om spesielle sykdommer som opptrådte akkurat da, eller det kunne være mer generelle tema om kroppens funksjoner eller hygieniske tiltak.

Kunngjøringer til almenheten av opplysende karakter ble slått opp ved plakater, kunngjort muntlig på kirkebakken, annonsert i aviser eller delt ut til huseierne i området.

Hovedgruppe 4: Administrasjon, økonomi er inndelt i disse undergruppene:

Kommunale helseforskrifter var utarbeiding av forslag til alminnelige forskrifter med hensyn på sunnhetsvesenet i kommunene ifølge sunnhetslovens §4 (for byene) og §11 (for herredene). Dette ble gjennomført like etter 1860 for byene, etter hvert også for herredene. Revisjoner og tillegg var det også en del av.

Økonomi gjaldt dekning av kostnader særlig til tiltak mot epidemisk sykdom (sunnhetslovens §15), trykking av instruksjoner for utdeling og opprettelse av midlertidige sykehus (sunnhetslovens §21). Gjennomføring av sunnhetskommisjonens beslutninger var ofte avhengig av offentlige bevilgninger og måtte innhentes ved søknader til kommunestyret eller til amtmanden.

Andre administrative saker var det mange av. Valg av nye medlemmer av sunnhetskommisjonene ble gjort i medhold av sunnhetslovens §1 og §8. Fram mot 1900 kom også en rekke oppnevninger av representanter til andre oppgaver eller utvalg (fabrikktilsyn o.a.).

Oppnevning av oppsynsmenn i herredene etter sunnhetslovens §16 forutsatte en inndeling i kretser, der en lokal tilsynsmann i hver krets hadde ansvar for å melde fra om epidemisk sykdom så raskt som mulig. Kretsinnndeling, oppnevning av tilsynsmenn og utarbeidelse av spesielle forskrifter for disse hørte inn under sunnhetskommisjonenes tidligste oppgaver. I enkelte landdistrikter foregikk dette mer uformelt i den første tiden ved at kommisjonsmedlemmene, som var kommunestyrerepresentantene, ble bedt om å ha sin oppmerksomhet rettet mot mulige utbrudd av smittsom sykdom i sine nabolag.

Sunnhetskommisjonene sto sentralt som høringsinstans i en rekke saker med helsemessige konsekvenser. De uttalte seg om tilsendte lovutkast fra sentrale myndigheter, for eksempel kvaksalverloven, og om offentlige retningslinjer på dette området, som ble oversendt fra det lokale formannskapet.

10.3 Metodiske problemer ved registrering av antall saker og beslutninger

Det er nødvendig å skille mellom saker og beslutninger. Antall saker i løpet av en periode vil normalt være forskjellig fra antall beslutninger på grunn av flere forhold. En rekke saker som ble tatt opp, endte uten vedtak. Dette gjelder en rekke referatsaker, men også saker som av ulike årsaker ble utsatt eller oversendt annen instans «til erklæring» før saken på nytt ble tatt opp i

kommisjonen til avgjørelse. På den annen side skjedde det ikke sjelden at kommisjonen fattet flere beslutninger med utgangspunkt i en og samme innkommende sak. For eksempel kunne et sirkulære om mulig risiko for import av kolera fra utlandet således resultere i vedtak om 1) sykehusberedskap, om 2) iverksettelse av sanitærkontroll og om 3) anmodning om disponering av midler fra kommunekassa.

Ikke sjelden ble en sak behandlet flere ganger i etterfølgende møter, og i denne undersøkelsen er sakene registrert på nytt hver gang de ble tatt opp. Det kan selvsagt diskuteres om denne måten å telle antall saker på gir et mest mulig korrekt bilde, men bakgrunnen for at saker kom opp flere ganger var ofte at ny informasjon var kommet til i mellomtiden. Dette gjelder en del saker, f.eks. om innføring av isolasjon av syke, skolelukking o.a., som ble tatt opp på et møte og så opphevet på et senere møte når sykdommen var over. Forurensningssaker, der første gangs pålegg ikke gav det ønskede resultat, ble også gjerne opp på nytt etter en tid. Også saker i helseforvaltningen og spørsmål om godkjenning av planer ble ofte diskutert i flere runder i forbindelse med at man ønsket flere opplysninger.

På enkelte punkter varierte referatpraksis mellom sunnhetskommisjonene, og dette vil påvirke hvordan man i ettertid plasserer samme forhold i forskjellige sakstyper. For eksempel ble det noen ganger referert i protokollen hvilke navngitte huseiere som skulle gis pålegg om å rette opp sanitære forhold på sin eiendom. Dette fører til at det enkelte år blir registrert et stort antal saker innenfor miljøhygieniske «direkte tiltak». Andre ganger valgte kommisjonen å gå ut med en instruks om sanitære foranstaltninger til hele byen eller til et ikke spesifisert antall huseierne i spesielle belastede områder. I slike tilfeller registreres saken en gang under sakstypen «instruks til befolkningen».

10.4 Metodiske problemer ved registrering av sakenes opphav og beslutningens adressat

En saks opphav var enten internt (fra sunnhetskommisjonen selv) eller eksterne avsendere (fra offentlige instanser eller fra private). Å plassere sakene innenfor bestemte opphavskategorier kan være problematisk, fordi opphavet ikke alltid framgår i referatet. Ofte går det ikke klart fram om slike saker ble tatt opp av distriktslegen som kommisjonens ordfører eller av et av medlemmene. Slike saker er derfor registrert samlet, selv om mange av disse må antas å være tatt opp av distriktslegen uten at dette går tydelig fram. Både stadsingeniør og byfogd/politimester satt som medlem av sunnhetskommisjonen i byene i kraft av sine stillinger, og disse både tok opp, ut-

redet eller effektuerte saker i kommisjonen. Inhabilitetsproblematikken i slike situasjoner ser bare sjelden ut til å ha voldt problemer i samtiden.

Saker fra magistrat, formannskap og kommunestyre er registrert under kategorien «lokal myndighet», men også lokale deler av sentralforvaltningen (tollinspeksjonen, kirkeinspeksjonen oa) er tatt med her. Det samme gjelder privatpraktiserende leger, som etter sunnhetsloven hadde plikt til å anmelde tilfeller av smittsom sykdom til sunnhetskommisjonen. Til «regional myndighet» regnes i første rekke saker fra amtsforvaltningen, men også i noen tilfeller saker fra andre sunnhetskommisjoner innen Bratsberg amt. Til «sentral myndighet» grupperes saker fra departementene, fra medisinaldirektøren og andre.

Dersom en sak ble oversendt sunnhetskommisjonen via magistrat eller andre offentlige organer, er det det primære opphavet som er registrert i denne undersøkelsen, så langt det er råd å etterspore dette. Om det primære opphavet er kjent eller ikke, kan være gjenstand for tilfeldigheter både i referatføringen og i saksbehandlingspraksis. For eksempel ble godkjenningssaker i en del tilfeller sendt sunnhetskommisjonen direkte fra søkerne, mens den i andre saker kom via reguleringskommisjonen eller andre kommunale instanser. Etter hvert ble det siste mest vanlig, og sunnhetskommisjonen ble da mer en høringsinstans for andre deler av det kommunale system. I denne undersøkelsen er saksopphav og adressat i slike saker registrert etter hvem som oversendte saken direkte til sunnhetskommisjonen. Dersom en sak ble tatt opp på nytt i et senere møte, etter at saken var behandlet eller utredet av annen instans, blir denne nye instansen regnet som opphav når saken kommer opp på nytt.

Beslutningenes adressat er ikke alltid klart presisert i referatene, og det er da naturlig å regne sakens opphav som beslutningenes adressat, dersom ikke annet er presisert. I en del saker rettes således hovedbeslutningen eller eventuelle tilleggsbeslutninger mot andre instanser enn opphavet. Det gjelder for eksempel i saker om avfall og renovasjon, der private og kommunen hadde delansvar.

11 Hovedresultater

Artikkel 1: Metodiske problemer ved studier av akutt sykkelighet 1870-1900

Det ble vist å være rimelig grad av samsvar i variasjonene over tid mellom akutt sykkelighet (insidens) og summarisk dødelighet i de fleste av de sju legedistriktene i Telemark. Dette gir grunn til å anta at den akutte sykkeligheten avspeiler reelle hovedtrekk ved sykkelighetsutviklingen i disse distriktene.

Derimot er det vanskeligere å finne tilsvarende dokumentasjon for at nivåforskjellene i akutt sykkelighet mellom legedistriktene i samme tidsperiode avspeiler reelle forskjeller. Nivåforskjeller i akutt sykkelighet mellom forskjellige legedistrikter samsvarer ikke med forskjeller i dødelighet mellom de samme distriktene. En rekke usikkerheter knyttet til dataregistreringen på siste del av 1800-tallet gir grunn til å anta at denne har vært forskjellig fra distrikt til distrikt ikke minst når det gjelder sykkelighet. Fire forhold er diskutert, nemlig diagnostiseringsusikkerhet, antall innbyggere per lege, geografiske avstander mellom lege og pasient og til slutt befolkningens ulike holdninger til det å søke lege.

For flere av infeksjonssykdommene var usikkerheten ved diagnostiseringen betydelig. Dette gjaldt ikke minst for den store gruppen av luftveisinfeksjoner, som utgjorde ca. 60% av de epidemiske sykdommene i medisinalberetningene. Bakteriologiens gjennombrudd på siste del av 1800-tallet fikk neppe vesentlig betydning for diagnostiseringen rundt om i distriktene før etter 1900. Det er likevel ikke grunn til å tro at usikkerheter ved diagnostiseringen har vært vesentlig forskjellig i forskjellige distrikter på samme tid.

Før 1880 var det store forskjeller mellom legedistriktene når det gjaldt antall innbyggere per lege, men dette jevnet seg noe ut de to siste tiårene før 1900. Det er likevel ikke konstatert at dette preget sykkelighetsregistreringen i vesentlig grad.

Avstandene mellom lege og pasient var svært ulik i de forskjellige legedistriktene i Telemark. Særlig lange var avstandene i de øvre bygdene. Veistandarden ble likevel gradvis bedre gjennom andre del av 1800-tallet. Til sammen må en anta at dette har påvirket sykkelighetsregistreringen både geografisk og også over tid.

I Telemark var det store kulturelle forskjeller mellom befolkningen i kystområdene og i bondesamfunnene i de øvre bygdene. De mer avsideliggende områdene var preget av stor grad av stabilitet, og her sto tradisjonene i den gamle bondekulturen sterkt. I de ytre bygdene skjedde det store forandringer i denne tiden, og nye impulser karakteriserte dagliglivet.

Trangen til å søke lege ved forskjellige sykdommer var preget av en rekke forhold, som det er vanskelig å vurdere betydningen av. Legens personlige evner til å få kontakt med befolkningen spilte nok inn i noen tilfeller. Viktigere var trolig befolkningen opplysningsnivå, som preget oppfatningene av hva som var å regne som sykdom. Dette forandret seg betydelig etter bakteriologien gjennombrudd mot slutten av 1800-tallet, da kunnskaper om smitte ble spredt gjennom aviser, populærlitteratur, brosjyrer, foredrag og i skoleundervisningen. Ikke minst var oppmerksomheten rundt arbeidet for å begrense utbredelsen av tuberkulose sentralt også i Telemark.

Siden variasjoner i diagnostisert akutt sykkelighet over tid ser ut til å avspeile reelle forhold i et legedistrikt, kan slike variasjoner trolig brukes til å si noe om hvilke faktorer som kan ha innvirkning på sykkeligheten i det distriktet det gjelder.

Nivåforskjeller i sykkelighet mellom bynære distrikter og typiske landdistrikter står sentralt i diskusjonen om sykkeligheten var større i byene enn i landdistriktene. De store forskjellene i avstander må ha påvirket tilgjengeligheten av legetjenestene. Dette vanskeliggjør sammenligninger av data for diagnostisert sykkelighet i ytre og i indre distrikter i Telemark, mens det trolig har spilt mindre rolle ved sammenligninger mellom for eksempel Skien og Kragerø legedistrikter, der disse forholdene må antas å ha vært mer enhetlige.

Artikkel 2: Akutt sykkelighet og risikofaktorer i Telemark 1870-1900

De epidemiske sykdommene ble delt inn etter smitteveier. Akutte tarminfeksjoner utgjorde 18% av de diagnostiserte epidemiske sykdommene i Telemark i perioden sett under ett.

Akutte luftveisinfeksjoner utgjorde 59%. Resten var i hovedsak sykdommer av typisk epidemisk karakter, som skarlagensfeber, meslinger, kikhoste og difteri.

Under de økonomiske nedgangstidene i Norge fra slutten av 1870-årene til ca. 1895 hadde Skien by og herredene omkring tvert imot en gunstig økonomisk utvikling med aksellererende befolkningsvekst. I samme perioden økte forekomsten av akutte tarm- og luftveisinfeksjoner. Kragerø og omegn ble rammet for fullt av de økonomiske nedgangstidene innen skipsfarten først på 1880-tallet. Samtidig sank sykkeligheten av akutte infeksjonssykdommer. Befolkningsmengden i Kragerø-distriktet begynte derimot først å synke rundt 1890. Dette gir grunn til å anta at økonomisk gode tider i seg selv ikke ga redusert akutt sykkelighet, men heller tvert om. Stor tilflytning og gjennomgangstrafikk var trolig en hovedårsak til økt forekomst av akutte infeksjoner i nedre Telemark i tiårene før 1900. Befolkningsmengdens størrelse var i seg selv neppe avgjørende. Synkende insidens av luftveisinfeksjoner i årene etter 1895 i de ytre og flere av de indre

distriktene kan forklares ved høy utviklet immunitet i befolkningen etter den omfattende influensa-epidemien i første del av 1890-årene.

Også høy sykkelighet i de indre vestlige distriktene i 1870-årene og i de indre østlige distriktene før århundreskiftet antyder en sammenheng mellom sykkelighet og økt tilflytting og trafikk.

Legedistrikter som lå mest geografisk isolert ble til en viss grad skjermet mot epidemiske utbrudd av skarlagensfeber og meslinger, men når så smitten først nådde slike områder, fikk den til gjengjeld stor utbredelse.

Byene i Telemark fikk erstattet bybrønner og vannposter med vannverksledninger i 1860-årene, og etter dette gikk forekomsten av tyfoidfieber kraftig tilbake. Det gjorde derimot ikke andre tarminfeksjoner. Kontaktsmitte i forbindelse med dårlige renovasjonsordninger i byene og dårlige sanitære forhold generelt gjorde at akutte tarmsykdommer ikke avtok fram mot århundreskiftet.

Samtidige kilder gir klare utsagn om at både hushold og personlig hygiene sto på et lavere nivå i de indre distriktene enn i de ytre. Likeså framgår det at kostholdet var mer ensidig i de indre bygdene. Det er imidlertid ikke mulig på basis av det foreliggende materialet å finne holdepunkter for at dette hadde negativ innvirkning på forekomsten av akutte infeksjonssykdommer i forskjellige legedistrikter i Telemark i denne perioden. Registreringsusikkerheter i data for diagnostisert sykkelighet gjør imidlertid at nivåforskjellene mellom legedistriktene i ytre og indre Telemark må tolkes med stor forsiktighet.

Medisinalberetningene i Telemark gir få sikre holdepunkter for å vurdere det lokale helsevesenets betydning for akutt sykkelighet før 1900. Isolering av syke og andre forebyggende tiltak hadde trolig svært begrenset effekt på utbredelsen av de vanlige infeksjonssykdommene med to klare unntak – kopper og tyfoidfieber. De utviklingstrekk ved akutt sykkelighet som er registrert i Telemark i perioden 1870-1900, lar seg lettest forklare på grunnlag de trekk ved samfunnsutviklingen som er omtalt.

Artikkel 3: Sunnhetskommisjonenes virksomhet og offentlig helsearbeid i Skien og i Langesund 1861-1900

En større by og et mindre ladested i Telemark er valgt ut for å kunne studere det lokale helsevesenets arbeid i de første tiårene etter at det ble etablert gjennom sunnhetsloven av 1860.

Saksantallet i Skien sunnhetskommisjon økte sterkt etter 1870, mens det heller gikk noe ned i Langesund. Økningen i Skien hadde sammenheng med flere saker tilsendt både fra lokale myndigheter og fra private. I Langesund skjedde ingen tilsvarende økning. Begge stedene var en stor del av sakene slike som sunnhetskommisjonene selv tok opp. Det må antas at legen som sunnhetskommisjonens ordfører var initiativtaker, selv om dette ikke

framgår direkte. Skien sunnhetskommisjon rettet sine beslutninger i økende grad mot de lokale myndigheter, mens beslutningsantallet rettet mot private var høyest i 1870-årene. I Langesund økte antall beslutninger både mot lokale myndigheter og private først etter 1890.

Det konkluderes derfor med at sunnhetskommisjonenes aktivitet i de to byene økte etter en etableringsperiode i 1860-årene. I Skien ble de miljøhygieniske problemene i økende grad et offentlig anliggende, mens de i Langesund i større grad fortsatte som et privat ansvar.

De sanitære problemene knyttet til manglende eller mangelfull kloakering og renovasjon utgjorde det meste av sunnhetskommisjonenes miljøhygieniske arbeid. I Skien ble kontroller utført av bemyndigede personer normalt på grunnlag av innkomne klager. I Langesund ble det foretatt årlige kontrollrunder i ladestedet av kommisjonen selv. Det ser ut til at de sanitære problemene i Skien by med voksende folketall var for store til at det kunne bli noen vesentlig bedring før århundreskiftet. I Langesund kan nedgangen i antall pålegg om renovasjon tyde på at kontrollene hadde positiv virkning. Det var generelt få saker knyttet til næringsmidler, drikkevann eller luftkvalitet. I Langesund var likevel drikkevannskontrollen en vesentlig oppgave for sunnhetskommisjonen, fordi de gamle bybrønnene ble benyttet også etter at vannverket kom i 1892.

Det konkluderes med at de sanitære problemene var totalt dominerende for sunnhetskommisjonene i de to byene. Det er tydelig at kommisjonene på det miljøhygieniske området i hovedsak fungerte som lokale kontrollorganer, slik intensjonen i sunnhetsloven var.

Sunnhetskommisjonene fikk et økende antall søknader om godkjenning av nye forurensende næringsvirksomheter i 1880- og 1890-årene. Dette tyder på at kommisjonene etter hvert hadde fått økende autoritet i lokalforvaltningen. I Skien gjaldt slike saker helst nye virksomheter av eldre type, som slakterier, garverier og andre. De fleste ble godkjent med tilføelse av hygieniske krav. Etablering av moderne industri i disse årene ble mer sporadisk behandlet i sunnhetskommisjonen, som hadde små muligheter til å forebygge nye og mer komplekse forurensningsproblemer.

De akutte enkelttiltakene for å hindre smittespredning ble normalt iverksatt av distriktslegene uten forutgående behandling i sunnhetskommisjonen. Som en av Norges viktigste karantenestasjoner var smittekontroll av innkommende skip en av Langesund sunnhetskommisjons sentrale oppgaver. Å sikre de økonomiske rammene rundt smittevernet var derimot sunnhetskommisjonens oppgave. Særlig gjaldt dette etablering av midlertidige epidemilasarerter, som i Skien rundt 1880 endret karakter til å bli et arbeid for å opprette et permanent sykehus.

Artikkel 4: Sunnhetskommisjonenes virksomhet i fem herreder i Telemark 1861-1900

Fem herreder (landkommuner) i Telemark er studert for å klarlegge hvordan sunnhetsloven fungerte i distrikter utenfor byene på siste del av 1800-tallet. I landdistriktene var det lokale helsevesenet oppgaver først og fremst å gi helserelatert informasjon til befolkningen i tillegg til å organisere praktisk smittevern. Tre av de valgte herredene (Heddal, Seljord og Vinje) var i hovedsak rene bondesamfunn, mens to av dem (Gjerpen og Bamble) i disse årene fikk en utvikling av nye tettsteder med ny industri.

I fire av herredene fungerte sunnhetskommisjonsmøtene ved at distriktslegen møtte på kommunestyremøtene og gav informasjon om sykkelighet og hygieniske forhold. Interessen for dette var gjennomgående liten, og møteantallet var ett til to per år. Distriktslegenes opplysningsiver i 1860-årene avtok etter 1870. Antall smittevernsaker behandlet i sunnhetskommisjonene var generelt lavt gjennom hele perioden.

I Bamble besto sunnhetskommisjonen av et mindre antall valgte representanter, som i byene. Her økte antal møter i 1880- og 1890-årene. Dette hadde delvis sin grunn i at sunnhetskommisjonene i 1890-årene ble høringsinstanser på forskjellige helsemessige områder. Men den økte aktiviteten skyldtes i første rekke større fokus på miljøhygieniske saker. De helsemessige problemene som fulgte med industriutviklingen og tettstedsveksten fikk en langt mer grundig behandling i Bamble enn i Gjerpen.

På bakgrunn av dette antas det at den vanlige ordningen med at hele kommunestyret utgjorde sunnhetskommisjonen, var uheldig for det lokale helsevesenets rolle i landdistriktene. Et mindre antall utvalgte representanter, som i Bamble, ville gitt sunnhetskommisjonene en friere stilling og bedre gjennomslag for sine vedtak. Et annet forhold som kan ha virket positivt i Bamble var at kommunelegen der hadde ansvar for færre kommuner enn det distriktslegene ellers normalt hadde.

Artikkel 5: Kopper i Telemark i siste del av 1800-tallet

Den store koppepidemien i 1868 er brukt for å studere hvilke faktorer som hadde betydning for utbredelsen av koppesmitte i Telemark. Spesielt er det lagt vekt på å diskutere eventuelle virkninger av de mottiltak som ble satt i verk fra det lokale helsevesenets – i praksis distriktslegenes – side.

I perioden 1856-67 var vaksinasjonsdekningen i legedistriktene rundt 80% vaksinerte per antall levendefødte eller noe høyere. Men i perioden 1864-67, altså umiddelbart før epidemiutbruddet, var dekningen nede i 62,7% i Kviteseid, der det største antall koppesyke og døde oppsto. Nissedal herred ble særlig hardt rammet, og her var vaksinasjonsdekningen helt

nede i 57,2% i perioden 1864-67. Blant uvaksinerte syke personer under 15 år døde halvparten, noe som tyder på at virusstammen hadde høy virulens. Sauland og Kragerø legedistrikter fulgte deretter når det gjaldt antall koppesyke, og også i disse distriktene var vaksinasjonsdekningen lavere enn ellers i Telemark. Selv om en stor del av barna var primærvaksinert i løpet av de første årene, var det likevel en del barn under fem år som ikke var vaksinert, blant annet fordi det ikke ble gjennomført vaksinasjon hvert år av forskjellige årsaker. Dette kan forklare at dødeligheten var størst i aldersgruppene under fem år i 1868, slik det også skjedde i den andre store koppepidemien på 1800-tallet, nemlig den i 1838. Foruten i de yngste aldersgruppene var det også en del dødsfall blant eldre personer, der man må anta at vaksinasjonseffekten var redusert med tiden.

Det synes altså klart at primærvaksinasjon var en sentral faktor når det gjelder forekomsten av kopper.

Et annet forhold som hadde betydning for at nettopp Nissedal ble så hardt rammet, var herredets geografiske nærhet med tilhørende trafikk til Norges største sjøfartsby Arendal, som var utgangspunkt for koppepidemiene i Telemark både i 1838 og i 1868. Likeså synes det klart at kystkommunene Sandøkedal (Sannidal) og Bamble var utsatt, og at koppetilfellene der hadde sammenheng med den store gjennomgangstrafikken langs den sørlandske hovedveien. Noen klar sammenheng med befolkningstetthet eller botetthet var ikke mulig å påvise.

Distriktslegenes og sunnhetskommisjonenes normale akutttiltak ved koppeutbrudd var isolasjon, revaksinasjon og desinfeksjon. I Nissedal ble slike tiltak satt i verk for seint, fordi de første tilfellene var milde, slik at melding om utbruddet ikke kom til distriktslegen i tide. Han hadde dessuten lang vei fra Seljord. I Kragerø legedistrikt ble tiltak satt i verk umiddelbart, og smittespredningen ble raskt stanset. Derimot ble isolasjon ikke iverksatt i Hitterdal i Sauland legedistrikt, og derfra spredte smitten seg raskt derfra til en rekke steder.

På bakgrunn av dette må det kunne slås fast at forebyggende tiltak fra det lokale helsevesenets side var effektivt mot spredning av kopper i kombinasjon med primærvaksinasjonen på siste del av 1800-tallet.

Artikkel 6: Miljørettet helsevern og industriforurensning i 1890-årene

Den nye storindustrien etter ca. 1880 skapte forurensningsproblemer til luft og vann av dimensjoner som tidligere var ukjent. I denne artikkelen er det lokale helsevesenets reaksjoner i forbindelse med luftutslipp fra cellulosefabrikken i Bamble studert i detalj. Til sammenligning er problemene

ved cellulosefabrikken i Moss omtalt. Begge disse sakene ble behandlet i Høyesterett. Drikkevannsforurensning fra en nikkelgruve i Bamble er studert for å belyse sunnhetskommisjonens problemer ved behandlingen av mulige helseeffekter ved forurensning av drikkevann.

Cellulosefabrikkene i Bamble og i Moss produserte etter sulfatmetoden, som skapte store luktp problemer over større områder på grunn av utslipp av sulfider. Sunnhetskommisjonene på begge steder gikk raskt ut og krevde fjerning av gassene. I Bamble fikk de kommunale sunnhetsforskriftene et tillegg, som skjerpet kravene til forurensende bedrifter. De tekniske problemene var imidlertid så kompliserte at luktp problemene forble uløst selv etter flere behandlinger i sunnhetskommisjonen. Et privat søksmål mot Bamble Cellulosefabrik endte med dom i Høyesterett i 1897. Også i Moss endte saken med dom i Høyesterett i 1892, her med Moss sunnhetskommisjon selv som motpart. Begge fabrikkene ble dømt til å stanse driften, men i begge tilfellene ble fortsatt drift sikret etter lokalt press på bakgrunn av behov for arbeidsplasser og skatteinntekter.

I saker om drikkevannsforurensning ble problemene først søkt løst ved å skaffe ny vannforsyning fra områder der vannet var rent. Dette lyktes i området rundt Bamble Cellulosefabrik. En brønnvannsforurensning ved avrenning fra Nystein nikkelgruver i Bamble ble behandlet i sunnhetskommisjonene på grunnlag av datidens mangelfulle kjemiske vannanalysemetodikk med tilsvarende usikker konklusjon.

Naboloventen av 1887 og vassdragsloven av samme år inneholdt bestemmelser om henholdsvis luft- og vannforurensning som kunne ramme bedrifter. Sunnhetskommisjonene henholdt seg i midlertid ikke til disse lovene, men baserte sin virksomhet på sunnhetslovens §3. Sunnhetsloven bestemmelse om industriforurensning ble imidlertid tolket slik av Høyesterett at forurensende bedrifter bare kunne pålegges tiltak som var teknisk mulige å gjennomføre. Bare dersom bedrifter ikke etterkom slike pålegg, kunne de stenges.

Et annet problem var at datidens helsefaglige kunnskapsnivå ikke gav helsevesenet, verken sentralt og lokalt, grunnlag for å stå fram med stor faglig tyngde i forurensningsaker.

På tross av dette opptrådte sunnhetskommisjonene både i Moss og i Bamble med betydelig autoritet i kampen mot industriforurensningen rundt 1890. Likevel måtte helsevesenets innvendinger vike for lokalt press, fordi den nye industrien representerte store samfunnsøkonomiske interesser i form av arbeidsplasser og skatteinntekter. Dette kom til å prege behandlingen av denne typen forurensningsaker gjennom 1900-tallet.

12. Sammendrag og diskusjon

12.1 Akutt sykkelighet og risikofaktorer

Studier av insidens og mortalitet for akutte infeksjonssykdommer i perioden 1868 til 1900 viser at disse sykdommene samlet økte fram til ca 1890 for deretter å synke, mens letaliteten gikk ned gjennom hele perioden. Dette er studier på amtsnivå (Kristiania, Smålenene og Finmark), og det er vist klare forskjeller mellom urbane og rurale distrikter.⁹³ Dette gjelder for epidemiske sykdommer samlet og for akutte diaréer, tyfoidfieber og difteri spesielt. På dette grunnlag framkommer en geografisk fordeling som tyder på forekomsten av smittsomme sykdommer var størst i områder med stor demografisk ustabilitet og økende urbanisering.⁹⁴ Den foreliggende analysen av tilsvarende forhold i Telemark er i samsvar med dette synet. Det dokumenteres her at økt tilflytning og gjennomgangstrafikk i et distrikt befordret økt forekomst av akutte tarminfeksjoner og luftveisinfeksjoner, som utgjør ca. tre fjerdedeler av de epidemiske sykdommene hele perioden sett under ett. Analysen er gjort på legedistriktnivå ved å sammenligne forholdene i Skien og Kragerø legedistrikter, der samfunnsutviklingen hadde motsatt fortegn i disse årene.

Slutninger basert på diagnostisert sykkelighet på amtsnivå må gjøres med nødvendige forbehold om den usikkerheten som ligger i variabel registreringspraksis i de distriktslegenes årlige medisinalberetninger fra denne perioden. Det er grunn til å anta at disse metodiske problemene i mindre grad er utslagsgivende i en sammenligning av forholdene i Skien og Kragerø legedistrikter, fordi disse nabadistriktene begge kan antas å ha hatt godt utviklede legetjenester etter datidens norm, og de geografiske og kommunikasjonsmessige forholdene var også noenlunde likeverdige.

Det er selvsagt all grunn til å anta at årsaksbildet for helsetilstanden er mer sammensatt enn dette, selv om undersøkelsen av forholdene i Telemark ikke gir grunnlag for å si noe sikkert om betydningen av andre risikofaktors innvirkning. I diskusjonen rundt nedgangen i dødeligheten på 1800-tallet har en rekke årsaksfaktorer vært trukket inn.⁹⁵ Fra å søke etter en sentral årsak ved å sette enkeltfaktorer opp mot hverandre som konkurrerende forklaringer, har det etter hvert utviklet seg et syn at nedgangen i dødeligheten trolig skyldes samvirkning av flere komplementære årsaker,

⁹³ Larsen 1996.

⁹⁴ Larsen 2000 s. xii og xx.

⁹⁵ Hodne 1986 s. 76-107.

som utfyller hverandre og som virker med ulik styrke til forskjellig tid. Mens ernæringen kanskje var viktigst i første del av 1800-tallet, kan bedring i det forebyggende helsearbeidet i vid betydning trolig ha spilt en viktig rolle etter 1860, særlig når det gjelder de epidemiske infeksjonssykdommenes tilbakegang.

Et minst like sammensatt bilde av årsaksforhold har rimeligvis påvirket sykelighet av de akutte infeksjonssykdommene. Det er grunn til å tro at de tilgrunnliggende årsakskompleksene varierer mellom de ulike sykdomsgruppene, for eksempel mellom sykdommer med epidemisk opptreden i forhold til sykdommer av mer endemisk karakter. Bare for noen få sykdommer er dette inngående studert, slik som for tuberkulose i Sverige.⁹⁶

En rekke risikofaktorer kan antas å spille inn:

- endringer i mikroorganismenes virulens,
- immunologiske forandringer,
- bedre ernæring,
- sanitære reformer (drikkevann, kloakk, avfall)
- bedre personlig hygiene og renhold
- medisinske framsteg (ny kunnskap og terapi),
- offentlig forebyggende helsestell.

Bak det hele ligger generell samfunnsutvikling og økonomi – offentlig og privat, opplysningsnivå og holdninger.

Diskusjonene om hvilke effekter miljøfaktorene hadde på sykeligheten vanskeliggjøres av at vi ikke vet sikkert betydningen av forandringer i mikroorganismenes virulens og befolkningens immunologiske reaksjoner. Virulensforandringer er brukt som forklaring på at letaliteten for skarlagensfeber avtok gjennom siste del av 1800-tallet. Også de omfattende epidemiene av difteri og influensa fra midten av 1880-årene til midten av 1890-årene kan antas å ha biologiske forklaringer.

Selv om dårlig hygiene, ensidig og mangelfull ernæring og trangboddhet sikkert med rette er blitt framholdt som risikofaktorer for forekomst av akutte infeksjonssykdommer, var det de større byene som ble hardest rammet.⁹⁷ Studiene av årsrapporter fra distriktslegene i forskjellige distrikter i Telemark på samme tid, gir et klart inntrykk av at disse forholdene sto på lavest nivå i landdistriktene (artikkel 2), der altså den diagnostiserte sykeligheten var lavest. At legenes ofte inntok embetsmennesenes fordømmende holdning av særlig bondebefolkningens livsform,⁹⁸ gir neppe grunn til å avvise at

⁹⁶ Puranen 1984.

⁹⁷ Schiøtz 2003 s. 71.

⁹⁸ Schiøtz 2003 s. 81.

de på grunnlag av faktiske beskrivelser av kosthold og annet hadde rett i at forholdene var bedre i de bynære distriktene. Likevel var den registrerte akutte sykkeligheten altså høyest der. Dette antyder at omfanget av smitteimporten var utslagsgivende årsaksfaktor for akutt sykkelighet fram til 1900. Folk i landdistriktene var i større grad beskyttet mot smitte på grunn av avstander.

12.2 Det lokale helsevesenets rolle

Spørsmålet om det lokale helsevesenets anstrengelser for å bedre folkehelsen før 1900 hadde noen effekt er vanskelig å påvise, fordi andre faktorer forandret seg samtidig. Effekten av hver enkelt av disse er derfor vanskelige å skille fra hverandre. Betydningen av det offentlige forebyggende helsestellet er vanskelig å se på grunnlag av medisinalberetningenes data for sykkelighet. Det er derfor nødvendig å bruke andre kilder for å kartlegge dette. Opplysninger fra sunnhetskommisjonsprotokollene er en viktig kilde til kunnskap om dette arbeidet i tiårene etter 1860. De fire siste artiklene i den foreliggende avhandlingen tar sikte på å gi et generelt bilde av det forebyggende helsearbeidet i byer og herreder i Telemark i perioden. Videre har det vært hensikten å si noe om noen utvalgte områder innen smittevernet og det miljøhygieniske arbeidet, som var de to hovedområdene som sunnhetsloven omfattet.

Den sammenlignende studien av Skien by og ladestedet Langesund (artikkel 3) dokumenterer detaljert at de sanitære problemene var totalt dominerende. På tross av jevnlig kontroll og at de lokale myndigheter i Skien etter hvert i økende grad ble trukket inn i dette arbeidet, framgår det at renovasjonen i byen ikke fikk den tilsiktede framgang. At forekomsten av akutte tarminfeksjoner i dette området var høyest i Telemark og heller ikke avtok i perioden, antyder at sunnhetskommisjonens arbeid på dette feltet ikke hadde avgjørende positiv effekt før 1900. Etter de bakteriologiske oppdagelsene på slutten av 1800-tallet er det tenkbart at erkjennelsen av at sykdommer utbredes ved smitte førte til en mer velfundert holdning til forebyggende tiltak også fra myndighetenes side. Det er videre klart at helse og sykdomsforebygging i denne perioden i økende grad ble ansett for å være et offentlig anliggende.⁹⁹ Sunnhetskommisjonenes arbeid for bedre renovasjon og avfallbehandling i byene i Telemark illustrerer dette. Dette omfattende arbeidet må klart ha satt fokus på nødvendigheten av myndighetenes medvirkning, dersom disse oppgavene skulle kunne løses effektivt.

Imidlertid er det grunn til å tro at urbanisering og sosiale forskjeller i byene på denne tiden i seg selv ville ført til større offentlig ansvar for folkehelsen. Således var utbyggingen av vannverkene i telemarksbyene i 1860- og

⁹⁹ Schiøtz 2003 s. 58.

1870-årene nødvendig både for å skaffe den økende befolkningen tilstrekkelig vannforsyning, og vannverkene ble også bygd for å stå bedre rustet i tilfelle bybranner. Likevel fikk trolig ideen om smitte fra person til person de øvre klassene i samfunnet til å innse at den enkeltes helse var avhengig av helsen i befolkningen som helhet. Uansett grunn så ble det økende forståelse for at sanitære tiltak var nødvendige. På tross av store kostnader for eksempel til utbygging av kloakksystemene, ble tiltak av denne type akseptert, fordi de ble antatt å kunne redusere sykelighet og dødelighet.

Undersøkelsen av sunnhetskommisjonenes aktivitet i de fem herredene i Telemark (artikkel 4) bekrefter det almenne inntrykket at resultatene generelt var lite konkrete utenom byene. Distriktlegenes informasjon til herredstyreprerentantene ble gjennomført noen få ganger per år, slik tanken var da sunnhetsloven ble vedtatt. Konkrete smitteverntiltak ble i liten grad behandlet med noen få unntak. Miljøhygieniske tiltak var i stor grad fraværende inntil ca. 1890, og der de da fantes, var de helst knyttet til de voksende industritettstedene i de ytre distriktene. Eksemplet fra Bamble herred, der sunnhetskommisjonen var et mindre antall valgte representanter, gir grunn til å anta at det vanlige systemet med hele herredstyret som sunnhetskommisjon kan ha vært uheldig for et effektivt helsearbeid i herredene. At forebyggende helsearbeid i offentlig regi ikke bare skjedde i større byer, er også vist i andre land. I USA var slikt helsearbeid som regel ikke særlig effektivt i rene landdistrikter, men derimot i områder med større eller mindre bydannelse. Sanitære forbedringer foregikk tilnærmet bare i slike urbane distrikter, der administrasjonen var mer effektiv.¹⁰⁰

Distriktslegenes forsøk på å utbre kunnskaper om alminnelig sunnhetspleie gjennom herredstyremøtene i landdistriktene var lite effektive på grunn av befolkningens likegyldighet, kollisjon mellom forskjellige kultursyn, blant annet synet på renslighet, kosthold og annet.¹⁰¹ Så også i Telemark. Men legene hadde også muligheter til å påvirke befolkningen samtidig med sin kurative virksomhet og gjennom kontakten med befolkningen ellers. Slett ikke alle leger ble sett på med mistro. Gjennom sine lange og strabasiose reiser på sykebesøk til avsidesliggende plasser og sine ofte mangeårige praksiser i samme kommune ble mange leger både respektert og avhold av folk flest. Meddelelser om at bygdefolk i økende grad søkte legehjelp ble det også flere av framover mot århundreskiftet. Det er ikke usannsynlig at legenes direkte kontakt med befolkningen kanskje hadde større påvirkningskraft enn deres foredrag under herredstyremøtene. For-

¹⁰⁰ Preston og Haines 1991 s. 25.

¹⁰¹ Schiøtz 2003 s. 79ff.

¹⁰² Schiøtz 2003 s. 95.

andringer av tradisjonelle holdninger i bondebefolkningen i Telemark tok lengst tid, men etter hvert som kommunikasjonsmidlene ble bygd ut og kontakten med byene økte, vant også mer moderne holdninger til hygiene innpass. «Innvandring» av ideer i lokalsamfunnene fikk likevel først for alvor betydning etter 1900.¹⁰² Ifølge meddelelser fra legehold i Telemark hadde også sunnhetslitteratur, spesielt Sebastian Kneipps «Mit Testament», som ble spredt i befolkningen på slutten av 1800-tallet, positiv effekt på folks renslighetsoppfatning og bruk av vann til kroppsvask.

Smittevernet var et av sunnhetslovens to hovedpunkter, og loven hadde relativt detaljerte bestemmelser om meldeplikt og tiltak under epidemier. Distriktlegenes årlige medisinalberetninger dokumenterer at legene i Telemark brukte mye tid og omtanke på isolasjon av syke, begrensning av skolegang og andre sosiale aktiviteter, samt desinfeksjon av gjenstander og rom etter sykdom.¹⁰³ Med vår tids kunnskap kan man konkludere at disse tiltakene alene ikke kunne ha vesentlig begrensende effekt under de store epidemiske utbruddene på 1800-tallet, unntatt ved spesielle sykdommer. Et slikt unntak er kopper, der mange års vaksinasjon i Norge hadde opparbeidet befolkningens immunitet. Studien av 1868-epidemien i Telemark (artikkel 5) viser likevel at vaksinasjonsdekningen varierte distriktene i mellom, og under disse forholdene var den enkelte leges iverksettelse av isolasjon og revaksinasjon av betydning for avgrensning av sykdommens utbredelse. Tyfoidfieberens nedgang i siste del av 1800-tallet er ikke studert i detalj i Telemark, men det er grunn til å anta at de nye vannverkene sammen med legenes isolasjonstiltak av importerte enkelttilfeller forklarer hvorfor større utbrudd av denne sykdommen ble forhindret. Også studier i andre land konkluderer tilsvarende, således en studie av forholdene i Philadelphia etter 1870, som viser en sammenheng mellom folkehelseiltak og tyfoidfieber, kopper og barnediareer.¹⁰⁴

En viktig årsak til sunnhetslovens styrke og derved dens evne til å bli stående i ca. 125 år var dens elastisitet.¹⁰⁵ Formuleringen i §3 om at sunnhetskommissjonen «skal have sin Opmærksomhed henvendt paa Stedets Sundhedsforhold, og hvad derpaa kan have Indflydelse» kunne tilpasses til stadig nye miljøproblemer. Også i §11 om sunnhetskommissjonene i laddistriktenene var det liknende formulering. På denne måten unngikk man at loven ble så kategorisk at det ikke var mulig å ta politiske og økonomiske hensyn. De detaljerte forholdene som er nevnt i §3 var preget av forholdene rundt 1860 sett fra en miasmatiske synsvinkel, men de var bare ment som eksempler. Lo-

¹⁰³ Storesund 1996 s. 158–61.

¹⁰⁴ Chondran et al. 1984.

¹⁰⁵ Schiøtz 2003 s. 48f.

vens elastisitet dokumenteres av de foreliggende studier fra Telemark. Det framgår her at sunnhetskommisjonen i Skien (artikkel 3) tok opp en rekke saker knyttet til nye bedrifter og industriforetak, som ikke var forutsatt i loven. Formuleringen i §3 om at «ingen Næringsvei drives med større Fare for den almindelige Sundhedstilstand, end der nødvendig flyder af Bedriftens eget Væsen» var likevel tvetydig og skapte tidlig tolkningsproblem (artikkel 6). De kommunale sunnhetsforskriftene, som etter hvert kom i noen av landkommunene, kunne også i betydelig grad tilpasses til ulike lokale forhold. Dette er særlig tydelig nettopp i Telemark, der forholdene var svært ulike i bondesamfunnene i øvre Telemark i forhold til de ytre kystdistriktene.

Sunnhetskommisjonene var lovbestemt gjennom sunnhetsloven, og loven gav det lokale helsevesenet etter 1860 et klart mandat. Denne tilknytningen var også grunnlaget for at sunnhetskommisjonene raskt fikk en betydelig autoritet i sine kommuner. Det var imidlertid en svakhet ved det å være så ensidig knyttet til en bestemt lov og forvaltningen av denne. Det førte til at sunnhetskommisjonenes vedtak på miljøsidene derved ikke benyttet andre lover, som også hadde klare miljøhygieniske målsetninger (artikkel 6). Slike sentrale lover var for eksempel naboloven av 1887, vannforurensningsloven av 1887, bygningsloven av 1896 og ellers eldre beslektede lover og spesielle tillegg.

Det lokale helsevesenets arbeid med industriforurensningen i Telemark i 1890-årene (artikkel 6) illustrerer en del sentrale forhold som gjorde det vanskelig å vinne gehør for folkehelseiltak etter sunnhetslovens §3. Dette er problematikk som vi i dag regner under miljørettet helsevern, og i disse første årene omfattet problemene særlig følgende forhold:

- manglende normer for nye og ukjente forurensningstyper,
- manglende dokumentasjon av negative helseeffekter av slik forurensning,
- uklare formuleringer i lovverket,
- sterke økonomiske og politiske interesser i samfunnet

Flere av disse forholdene skaper fortsatt problemer innen miljørettet helsevern i vår tid.

Denne undersøkelsen av sunnhetskommisjonenes arbeid i Telemark viser at det lokale helsevesenet i byene og i de mer sentrale herredene hadde en betydelig aktivitet og opptrådte med ikke liten autoritet på en rekke felter. Fram til 1900 var likevel effekten av de lokale smitteverntiltakene bare klart dokumenterbart for noen sykdomstyper (kopper og tyfoidfeber), og tilfredstillende løsninger av de store miljøhygieniske utfordringene var også bare i startfasen. Det er derfor grunn til å hevde at fruktene av dette forebyggende helsearbeidet, som startet med sunnhetsloven av 1860, først for alvor ble høstet utover på begynnelsen av 1900-tallet.

Litteratur

- Backer J. E. 1961: Dødeligheten og dens årsaker i Norge 1856-1955. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Samfunnsøkonomiske studier nr. 10.
- Beretning om Sundhetstilstanden og Medicinalforholdene i Norge (BSM). 1868-1900. Norges Officielle Statistik. Kristiania: Direktøren for det civile Medicinalvæsen.
- Berg O. 1987: Medisinens logikk. Studier i medisinens sosiologi og politikk. Oslo: Universitetsforlaget, ISBN 82-00-07724-1.
- Chondran G.A., Williams H. og Cheney R.A. 1984: A Decline in Mortality in Philadelphia from 1870 to 1930: The Role of Municipal Services. *The Pennsylvania Magazine of History and Biography* 108 (April), s. 153-77.
- Christensen T. 1978: Gjerpen bygds historie. Bygdehistorie. Bind II. Fra omkring 1700 til 1964. Skien: Skien kommune.
- Conradi A.C. 1854: Cholera i Christiania og Omegn 1853. *Norsk Magazin for Lægevidenskaben*, s. 433-60.
- Duffy J. 1971: Social impact of disease in the late nineteenth century. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 47 (7):797-811.
- Edvinsson S. 1992: Den osunda staden. Sosiale skillnader i dødelighet i 1800-talets Sundsvall. Umeå: Umeå Universitet.
- Esmarch L. 1901: Det civile Lægevæsens Udvikling efter 1814. I: Indstilling fra den kongelige Lægekommision af 1898, Kristiania 1903: Bilag 2. (Vedlegg til Ot.prp. nr. 39, 1911.)
- Falkum E. og Larsen Ø. 1981: Helseomsorgens vilkår. Linjer i medisinsk sosialhistorie. Oslo: Universitetsforlaget.
- Grimdalen O. 1996: Mo Bygdebok. Kultursoga. Bind 1. Tokke kommune.
- Hansen J. C. 1963: Notodden. Notodden: Notodden kommune.
- Helland A. 1900 (I): Topografisk-statistisk beskrivelse over Bratsberg amt. Første del: Den almindelige del. Kristiania: Aschehoug.
- Helland A. 1900 (II): Topografisk-statistisk beskrivelse over Bratsberg amt. Anden del: Byerne og herrederne. Kristiania: Aschehoug.
- Hirsch A. 1886: Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Bd. 3. 2. utg. Stuttgart: Ferdinand Enke.
- Hodne F. 1986: Helse, medisin og befolkning: Utvikling i Norge etter 1800. og: Medisin og miljø – nye synspunkter. I: Ø. Larsen, O. Berg og F. Hodne: Legene og samfunnet. Seksjon for medisinsk historie, Univ. i Oslo. Den Norske Lægeforening.
- Holmboe M. 1901: De viktigste offentlige Lægeforretninger. I: Indstilling fra den kongelige Lægekommision af 1898, Kristiania 1903: Bilag 2. (Vedlegg til Ot.prp. nr. 39, 1911.)
- Homann C. og Hartwig C. 1860: Om Dysenterie-Epidemien i Kragerøs Lægedistrikt i 1859. *Norsk Magazin for Lægevidenskaben*, 14.
- Holst P. M. 1954: Våre akutte folkesykdommers epidemiologi og klinikk. Oslo: Aschehoug.
- Kierulf C.T. 1861(I): Veiledning for Sundhedskommisionerne i Byerne, fornemmelig med Hensyn til Udarbeidelsen af de Forslag til almindelige Forskrifter angaaende Sundhedsvæsenet, som det ifølge § 4 i Lov om Sundhedskommisioner m.v. af 16de Mai 1860 paa-ligger dem at afgive. *Norsk Magazin for Lægevidenskaben*, 2. rekke, 15; 698-711

- Kierulf C.T. 1861(II): Veiledning for Ordførerne i de ifølge Lov af 16. Mai 1860 oprettede Sundhedskommissioner i Formandskabsdistrikterne paa Landet. Norsk Magazin for Lægevidenskaben, 2. række, 15; 712-20.
- Larsen Ø. 1996: Diseases, Geography and Attitudes. I: Larsen Ø, red. The Shaping of a Profession. Canton, MA: Science History Publications/USA, 87-96.
- Larsen Ø. 2000: Epidemical diseases in Norway in a period of change. An atlas of some selected infectious diseases and the attitudes towards them 1868-1900. Oslo: Unipub forlag.
- Mathews J.H. 1987: Numerical methods for computer science, engineering and mathematics. London: Prentice-Hall International. ISBN 0-13-626565-0.
- Myhre J.E. 1978: Sagene – en arbeiderforstad befolkes 1801-1875. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nerbøvik, J. 1986: Norsk historie 1870-1905. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Nilsson H. 1994: Mot bättre hälsa. Dödelighet och hälsoarbete i Linköping 1860-1894. Linköping Studies in Arts and Science No 105. Linköping: Linköping Universitet.
- Preston S.H. og Haines M.R. 1991: Fatal years. Child mortality in late nineteenth-century America. Princeton University Press: Princeton, New Jersey.
- Porter D. 1993: Public health. I: Bynum W. F. og Porter R.: Companion encyclopedia of the history of medicine. Volume 2. London: Routledge.
- Puranen B.-I. 1984: Tuberkulos. En sjukdoms förekomst och dess orsakar. Sverige 1750-1980. Umeå Studies in Economic History 7, Umeå: Umeå Universitet.
- Richmond P. A. 1954: American Attitudes towards the Germ Therori of Disease (1860-1880). Journal of the History of Medicine, 428-54.
- Rosenberg C. E. 1987: The Care of Strangers. The Rise of America's Hospital System. New York: Baai Books Inc. Publishers.
- Schjønby H. P. 1996: The establishment of a public health system. I: Larsen Ø, red. The Shaping of a Profession. Canton, MA: Science History Publications/USA, 71-85.
- Schjønby, H. P. 1985: Helserrådet. MPH thesis. Nordiska Hälsovårdshögskolan. Göteborg.
- Schiøtz A. 2003: Det offentlige helsevesen i Norge 400 år. Bind 2: Folkets helse – landets styrke 1850-2003. Oslo: Universitetsforlaget 2003.
- Seip A-L. 1984: Sosialhjelpstaten blir til. Oslo: Gyldendal Fakkellag.
- Sem G. 1987: Ødegårdens verk. Brevik: Bamble historielag.
- Sosialdepartementet 1960: Lov af 16. mai 1860 om sundhedscommissioner og om Foranstaltninger i Anledning af epidemiske og smitsomme Sygdomme. Den oprinnelige lovtekst med forarbejder. Samlet og utgitt i anledning lovens 100 års jubileum. Oslo.
- Steffens K. 1916: Kragerø by's historie 1666-1916. Jubileumsskrift. Kristiania: Grøndahl & søn.
- Storesund, A. 1996: The County of Bratsberg. Epidemical Diseases in a District of Stability, Decline, and Progress, I: Ø. Larsen (red.): The Shaping of a Profession. Kap. 9.6. Science History Publications. USA.
- Tønnessen J. N. 1957: Porsgrunns historie. Fra trelast og skipsfart 1807-1920. Porsgrunn: Porsgrunn kommune.
- Urtheim J. 1901: Det civile Lægevæsens Udvikling før 1814. I: Indstilling fra den kongelige Lægekommission af 1898, Kristiania 1903: Bilag 2. (Vedlegg til Ot.prp. nr. 39, 1911.)
- Ytterbø S. 1975: Holla I. Skien: Nome kommune.
- Østvedt E. 1959: Skiens historie. Bind II. Fra 1870 til ca. 1925. Skien: Skien kommune.

Metodiske problemer ved studier av akutt sykkelighet 1870–1900

Bakgrunn. Bruken i medisinsk historie av data for beregning av akutt sykkelighet reiser vanskelige spørsmål om kvaliteten ved registreringspraksis i siste del av 1800-tallet.

Materiale og metode. Data om sykkelighet er hentet fra Norges offisielle statistikk «Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene» for hvert av de sju legedistriktene i Telemark fra 1870 til 1900. Insidens for epidemiske sykdommer og summarisk dødelighet er beregnet.

Resultater. I Skien og Kragerø legedistrikter var forekomsten av epidemiske sykdommer høyere enn i de fem indre distriktene. Mens sykkeligheten økte i Skien, avtok den i Kragerø etter ca. 1885. Det er en klar tendens til overensstemmelse i utviklingsmønster mellom akutt sykkelighet og summarisk dødelighet.

Fortolkning. Usikker diagnostisering, forskjeller i antall leger og deres tilgjengelighet, varierende opplysningsnivå og økonomisk evne og vilje hos befolkningen kan ikke alene forklare de betydelige forskjellene i sykkelighet mellom legedistriktene. Det synes derfor rimelig å konkludere med at variasjoner i akutt sykkelighet avspeiler forskjeller i levevilkårene i disse distriktene.

På grunnlag av medisinalberetningenes data for akutte infeksjonssykdommer eller såkalte epidemiske sykdommer er det for perioden 1870–1900 vist at diagnostisert akutt sykkelighet økte frem til ca. 1890 for deretter å avta frem mot århundreskiftet (1). Dette synes å være en tydeligere tendens i byene enn i landområdene, der sykkeligheten var lavere. En rekke kildekritiske spørsmål er imidlertid knyttet til medisinhistoriske studier av denne type.

Det fremgår av den offentlige statistikk at bronkitt, lungebetennelse og andre luftveisinfeksjoner utgjorde over halvparten av de registrerte tilfellene av epidemiske sykdommer i denne perioden. Akutte tarminfeksjoner (diaré, tyfoidfeber) utgjorde knapt en femdel, mens resten var skarlagensfeber, meslinger, kikhoste og andre, som ofte opptrådte i klare periodiske utbrudd. Rundt 1870 ble sykdomsregistreringen mer systematisert etter at man hadde tatt i bruk trykte rapporteringsskjemaer, som raskt ble tilnær-

Asbjørn Storesund*

asbjorn.storesund@hit.no

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo
Postboks 1130 Blindern
0318 Oslo

* Nåværende adresse:

Avdeling for allmenne fag
Høgskolen i Telemark
3800 Bø

Storesund A.

Methodological problems in studies of acute morbidity 1870–1900.

Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 2866–70

Background. The use in medical history of morbidity data from national health statistics raises difficult issues concerning the quality of registration practice in the late nineteenth century.

Material and methods. Data on morbidity have been extracted from the annual medical reports from each of the seven health districts in Telemark County, Norway from 1870 to 1900. The incidence of epidemic diseases and general mortality is calculated.

Results. In Skien and Kragerø health districts, the occurrence of epidemic disease was higher than in the five adjacent rural districts. While illness increased in Skien during most of the period, it declined in Kragerø from about 1885. Throughout the period there is a clear tendency towards conformity in the patterns of development of acute morbidity and general mortality.

Interpretation. Health statistics are assumed to have been influenced to some extent by inaccurate diagnostics, varying numbers of doctors and their accessibility, and dissimilarities in general educational standards and in the ability and willingness to pay for medical treatment. However, these factors alone can not account for the considerable differences in morbidity between the seven health districts. It seems reasonable to conclude that variations in acute morbidity reflect differences in living conditions in the districts in question.

met enerådende. Men i tillegg til sykkelighetsutviklingen er dette tallmaterialet påvirket av forhold som diagnostiseringskvalitet, antall leger, folks sykdomsoppfatning og tilbøyelighet til å oppsøke lege. Slike forhold forandret seg gjennom 30-årsperioden og varierte fra sted til sted.

I denne artikkelen drøftes metodeproblemer ved denne typen studier i medisinsk historie. En større klarhet i metodiske spørsmål vil kunne danne et bedre grunnlag for en videre diskusjon av mulige årsaksfaktorer i sykkelighetsutviklingen.

Kunnskap om sykkeligheten har hittil i stor grad vært basert på studier på amtsnivå, der forskjeller mellom legedistriktene er jevnet ut (1). Ved å studere den akutte sykkeligheten oppdelt på legedistriktnivå er det mulig å sammenholde tallmaterialet med kvalitativ informasjon i medisinalberetningenes håndskrevne orginalmateriale og med informasjon i lokale kilder. På basis av dette er det lettere å avklare hva som er trekk ved selve sykkelighetsutviklingen i perioden og hva som kan skyldes usikkerhet ved legenes sykdomsregistreringer.

Materiale og metoder

Legedistriktene i Telemark (Bratsberg amt) er valgt på grunn av de store geografiske variasjonene i dette området, som til en viss grad kan sies å være et Norge i miniatyr. I perioden 1870–1900 var Telemark inndelt i sju legedistrikter (fig 1). De to ytre distriktene, Skien og Kragerø, utgjorde kystområdene med samtlige byer og ladesteder i amtet. Skien-distriktet hadde økende befolkning i hele perioden, basert på en positiv økonomisk utvikling med industriutbygging og annen næringslivsutvikling. Kragerø-distriktet opplevde derimot en kraftig nedgang etter 1880, da skipsfartskrisen rammet sørlandsdistriktene særlig hardt. De indre legedistriktene bestod av to vestlige – Kviteseid og Lårdal – og tre østlige – Hollen, Sauland og Tinn. I disse indre distriktene var befolkningstallet tilnærmet konstant gjennom perioden, som var preget av vanskelige tider for jord- og skogbruk. Dette førte til arbeidsvandring, flytting til mer sentrale områder og utvandring, slik det også gjorde i mange andre typiske jord- og skogbruksdistrikter i Norge.

Tall for registrerte tilfeller av epidemiske sykdommer er hentet fra Norges offisielle statistikk (2). Det samme gjelder tall for totalt antall døde, som er basert på prestenes innberetninger. Årlig insidens for epidemiske sykdommer og summarisk dødsrate for de sju legedistriktene er beregnet på dette grunnlaget. Nødvendige tall for folkemengder er regnet ut ved interpolasjon mellom tilstedeværende personer ved folketellingene i 1865, 1875, 1891 og 1900. Videre er det beregnet gjennomsnittsverdier for perioder på fem år fra 1871 til 1900. Bruk av femårsmidlerverdier innebærer nødvendigvis at inntrykket av sykkelighetsutviklingen får noe preg av hvordan årsverdiene tilfeldigvis grupperer seg mellom intervallene. Imidlertid vil bruk av årsverdier direkte gjøre det

svært vanskelig å se mulige utviklingstrekk, fordi slike verdier viser store variasjoner som følge av skiftende klimatiske og andre forhold fra år til år.

Å studere sykkelighet i distrikter under amtsnivå, for eksempel legedistrikter som her, vil nødvendigvis gi tilsvarende små tall og derfor større relative forskyvninger ved forandringer i de absolutte tallene. På den annen side vil en del naturgitte, kulturelle og andre forhold være lettere å sammenlikne, fordi områdene ligger geografisk nærmere. Dessuten vil utbrudd av epidemiske sykdommer inntreffe noenlunde samtidig. De distriktsvise, årlige medisinalberetningene og andre lokalhistoriske kilder vil kunne gi nyttig tilleggsinformasjon.

Antall innbyggere per lege kan tenkes å påvirke sykdomsregistreringen. Det samme gjelder legetilgjengeligheten, som er søkt belyst ved å beregne gjennomsnittlig antall kilometer vei per legestilling i hvert legedistrikt. Tall for veilengde vil trolig gi et riktigere bilde enn areal per lege. Det kan selvsagt reises innvendinger mot et slikt mål for folks tendens til å oppsøke lege, fordi denne også avhenger av en rekke andre forhold, som blir diskutert nedenfor. Antall leger er hentet fra Norges offisielle statistikk (2), og gjennomsnittlig antall for femårsperiodene er beregnet. Tall for veilengder er hentet fra lensmennenes oppgaver for 1893 (3), og både hovedveier, bygdeveier og rideveier er tatt med.

Resultater

I Skien legedistrikt økte forekomsten av epidemiske sykdommer frem til midten av 1890-årene og avtok deretter, mens i Kragerø nådde sykkeligheten en topp i første del av 1880-årene og avtok deretter kraftig helt frem til århundreskiftet (fig 2). I Vest-Telemark var sykkeligheten høyere i Kviteseid enn i Lårdal først i perioden (fig 3). Etter en topp i siste del av 1870-årene, viste sykkeligheten synkende tendens i Kviteseid, mens i Lårdal holdt den seg mer konstant. Blant de østlige distriktene hadde utviklingen i Hollen stor likhet med nabolikriket Skien, men på et lavere nivå. I de øvre distriktene i øst – Sauland og Tinn – økte sykkeligheten relativt jevt gjennom hele perioden, og særlig var denne økningen markert i Tinn (fig 4).

Utviklingstrekk for summarisk dødelighet for legedistriktene i Telemark viser likheter med utviklingen i den akutte sykkeligheten. Også tall for dødeligheten i femårsperioden 1866–70 er tatt med. I distriktene Skien og Kragerø var dødeligheten klart synkende gjennom perioden (fig 2), men viser likevel parallelle trekk med insidensutviklingen for epidemiske sykdommer, idet både sykkelighet og dødelighet var høyere i Skien enn i Kragerø unntatt i årene 1881–85. I Kviteseid legedistrikt lå den summariske dødeligheten over tilsvarende i Lårdal frem til ca. 1890, også dette i samsvar med insidensutviklingen for de epidemiske

Tabell 1 Epidemiske sykdommer og dødelighet for legedistriktene i Telemark 1871–1900. Kolonne 1: nye tilfeller per 1 000 innbyggere. Kolonne 2 og 3: Døde per 1 000 innbyggere. Kolonne 4: mortalitet (epidemisk) i prosent av summarisk dødelighet

	Epidemiske sykdommer			
	Insidens	Mortalitet	Summarisk dødelighet	Prosent
Skien	122,3	3,5	17,0	20,7
Kragerø	84,3	3,0	16,3	18,5
Kviteseid	39,5	2,5	16,4	15,0
Lårdal	31,0	1,4	15,8	9,1
Hollen	27,9	1,7	16,5	10,5
Sauland	25,3	1,8	16,4	10,2
Tinn	37,1	2,3	15,3	15,0

Tabell 2 Antall kilometer veistrekning per lege i legedistriktene i Telemark 1891–95

Skien	25
Kragerø	42
Kviteseid	165
Lårdal	118
Hollen	57
Sauland	69
Tinn	137

sykdommene (fig 3). Blant de østlige distriktene viser Hollen liknende utvikling av dødeligheten som Skien. Sauland og Tinn hadde lavest dødelighet i Telemark i første del av 1870-årene (fig 4). I 1880-årene hadde derimot Sauland den høyeste dødeligheten i hele amtet uten at dette reflektertes i tilsvarende høye tall for de epidemiske sykdommene. Tinn skiller seg fra de andre

legedistriktene ved at dødeligheten faktisk økte temmelig jevnt gjennom hele 30-årsperioden, slik at Tinn i siste del av 1890-årene hadde høyest dødelighet i hele Telemark.

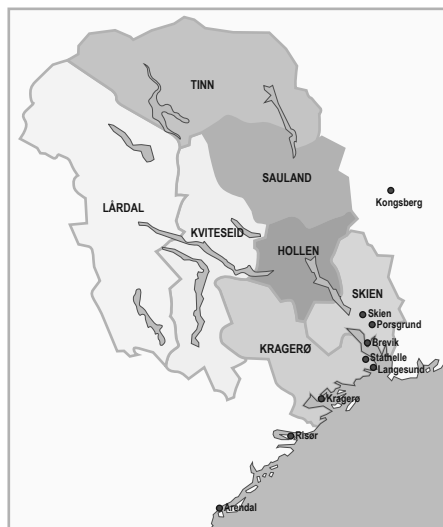
Gjennomsnittsnivåer for insidens og mortalitet for epidemiske sykdommer for hele perioden 1871–1900 sett under ett var klart høyere i Skien og Kragerø legedistrikter enn i de indre distriktene (tab 1). Mortaliteten utgjorde bare ca. 10–20 % av den summariske dødeligheten, som ikke viser tilsvarende nivåforskjeller som forekomsten av de epidemiske sykdommene.

Antall innbyggere per lege var svært forskjellig i de sju legedistriktene i 1870-årene, men disse forskjellene avtok etter 1880 (fig 5). I Skien og i Tinn var antall innbyggere per lege relativt konstant gjennom hele perioden, mens i de øvrige distriktene avtok dette antallet, særlig i periodens første halvdel.

I femårsperioden før århundreskiftet var legetilgjengeligheten, målt i veilengde per lege, klart gunstigst i Skien-distriktet (tab 2). I distriktene Kragerø, Hollen og Sauland hadde hver lege i gjennomsnitt betydelig større avstander å dekke, og i Kviteseid, Lårdal og Tinn var avstandene klart størst. I det vidstrakte Lårdal-distriktet ble legetilgjengeligheten bedre etter 1885, da antall leger økte fra to til fire, mens Kviteseid hadde to leger og Tinn bare en gjennom hele perioden.

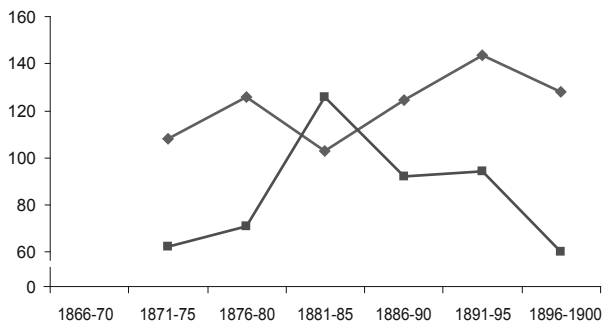
Diskusjon

Det samsvar som er vist mellom variasjoner i akutt sykkelighet og summarisk dødelighet, gjør det rimelig å anta at tallmaterialet for epidemiske sykdommer fra medisinalinnberetningene gjenspeiler reelle trekk ved utviklingen over tid av akutt sykkelighet i legedistriktene i Telemark. Dette stemmer med tidligere studier av deler av materialet, som viser at slikt samsvar også kan gjelde på årsbasis (4). Tilsvarende samsvar er funnet for Linköping (5). Når betydelige avvik kan opptre, har dette trolig sin bakgrunn i mer spesielle forhold. Således kan muligens den høye dødeligheten i Sauland legedistrikt i 1880-årene forklares ved en ondartet difteri-epidemi rundt 1885, som gav lite bidrag til det totale antall registrerte tilfeller med epidemiske sykdommer.

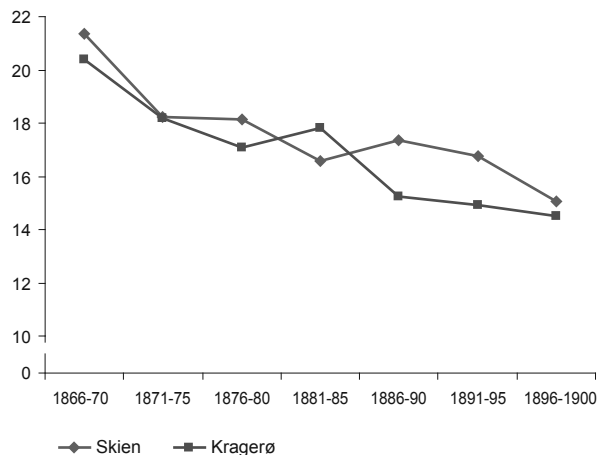


Figur 1 I Telemark var det sju legedistrikter i perioden 1870–1900. Skien og Kragerø var de ytre distriktene, der alle de fire byene og to ladesteder lå. De indre distriktene var to vestlige – Kviteseid og Lårdal – og tre østlige – Hollen, Sauland og Tinn

Nye tilfeller per 1 000 innbyggere

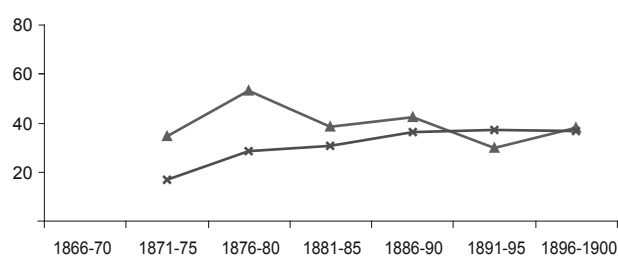


Antall døde per 1 000 innbyggere

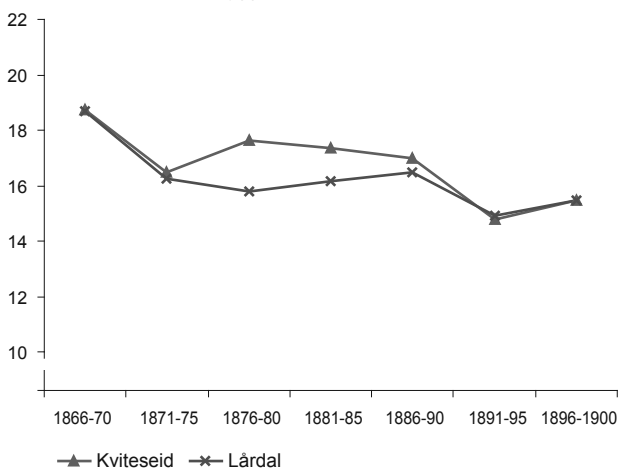


Figur 2 Insidens for epidemiske sykdommer (øverst) og summarisk dødelighet for Skien og Kragerø legedistrikter i Telemark i femårsperioder

Nye tilfeller per 1 000 innbyggere



Antall døde per 1 000 innbyggere



Figur 3 Insidens for epidemiske sykdommer (øverst) og summarisk dødelighet for Kviteseid og Lårdal legedistrikter i Telemark i femårsperioder

McKeown fant at nedgangen i dødeligheten i England mellom 1840 og 1900 var avgrenset til infeksjonssykdommene, hvorav tuberkulose utgjorde halvparten av nedgangen (6). Dette tilsier en positiv sammenheng mellom summarisk dødelighet og mortalitet for epidemiske sykdommer, og også – om enn i mindre grad – i forhold til variasjoner i sykkeligheten for denne sykdomsgruppen.

Selv om variasjonene i insidensnivåer for epidemiske sykdommer i legedistriktene i Telemark synes å være reelle, er det ikke uten videre klart at dette gjelder for nivåforskjellene mellom dem. Således er det ikke noen klar sammenheng mellom gjennomgående høy sykkelighet og tilsvarende høy summarisk dødelighet i et distrikt (tab 1). Selv om beregninger av dødeligheten på landsbasis i perioden 1856–70 viser at denne var betydelig høyere i byene enn på bygdene innenfor samme stift (7), kan ikke dette uten videre antas å gjelde for den akutte sykkeligheten. Betydningen av forskjellige forhold knyttet til selve registreringen bak dette tallmaterialet må først diskuteres. Legenes

registrering av sykkelighet kan tenkes å ha vært mer systematisk, omfattende og fullstendig i 1890-årene enn i 1870-årene. Det samme kan tenkes å være tilfelle i bynære distrikter i forhold til i landområdene. Dette vil i så fall ha sin parallell til registreringen av dødsårsaker, som gjennomgikk en påviselig forbedring frem mot århundreskiftet (7).

En rekke forhold ved legenes sykdomsregistrering i siste del av 1800-tallet problematiserer diskusjonen omkring sykkelighetsutviklingen.

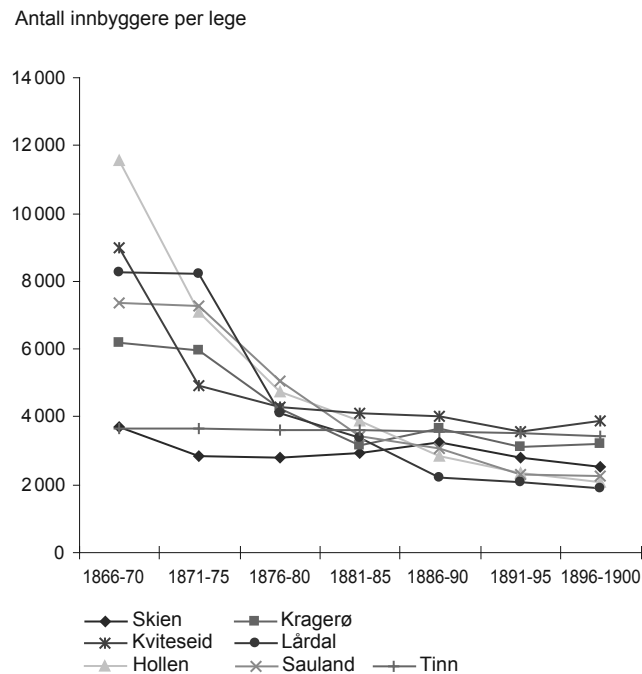
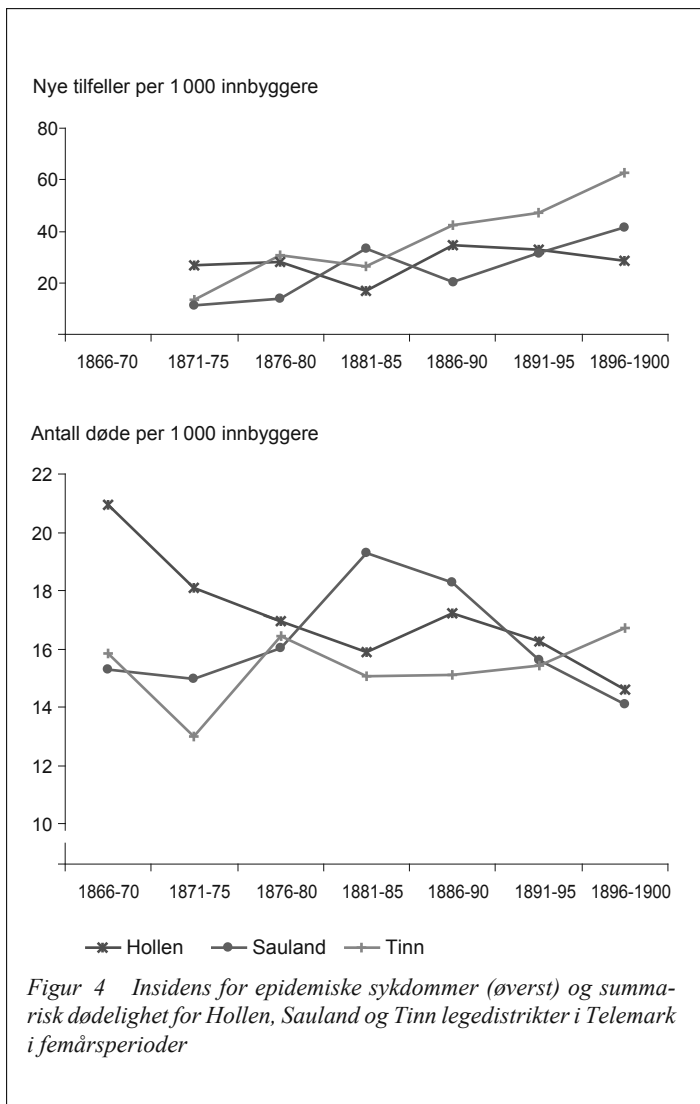
Diagnostiseringsusikkerhet

Diagnostisering på 1800-tallet var basert på symptomer, ikke underliggende biologiske mekanismer. Diffuse symptomer, flyktig kontakt med enkelte pasienter, legenes valg av registrering som primær sykdom eller ettersykdom og andre forhold kan sikkert ha skapt uklarheter under registreringen.

Et annet forhold, som fremgår av medisinalstatistikken, er at enkelte sykdomsbetegnelser i det standardiserte registreringskjemaet etter 1868 var vanskelige å definere og

flere ble skiftet ut i løpet av perioden (2). Kategorien «simpel feber» falt bort etter 1875. Den dekket en del lettere tilfeller både av tyfoidefeber og luftveisinfectionsjoner. Viktigere var det at kategorien «influenza» først ble innført fra 1889 i forbindelse med den store pandemien i 1889–93. Ifølge medisinalberetningene i 1890 var influensa svært utbredt i alle legedistriktene i Telemark. Men da mange av tilfellene var lette, ble de ikke registrert før eventuelle ettersykdommer inntraff og da under andre sykdomskategorier, som lungebetennelse eller bronkitt. Hvordan influensatilfellene ble rubrisert før denne sykdomskategorien ble innført i 1889 er usikkert, men de fleste ble trolig ført som ulike sykdommer i luftveiene. At epidemiske sykdommer fikk et toppnivå i Norge rundt 1890, skyldtes i betydelig grad at influensa og delvis også andre epidemier inntraff nettopp da. Uten dette sammentreffet ville nedgangen i siste del av 1890-årene trolig blitt mindre markert, bortsett fra i Kristiania og kanskje andre større byer.

Om de store fremskrittene innen bakteriologien sist på 1800-tallet fikk avgjørende



betydning for legenes diagnostiseringspraksis i årene før 1900 er usikkert, og spørsmålet krever mer inngående studier av andre typer kilder. Mange leger på denne tiden fulgte godt med både gjennom kurs i hovedstaden og ved utenlandsopphold. Dette gjaldt også noen av de sentrale legene i Telemark i 1890-årene, men det er ikke funnet holdepunkter for om dette gjaldt studier innen datidens nye disiplin – bakteriologien (8). Det er ellers antatt at diagnostiseringen av infeksjonssykdommer var usikker også etter bakteriene var oppdaget og gjennom hele 1800-tallet på grunn av begrensninger i undersøkelsesmetodene (6). I Sverige fikk ikke bakteriologiske metoder noen større betydning før etter ca. 1900 (9). Det samme må antas å ha vært tilfelle i Norge, bortsett fra for noen få smittestoffer i de større byene fra midten av 1890-årene (10).

Eventuell diagnostiseringsusikkerhet kan ha ført til underregistrering av sykdommer før 1900, fordi man i tvilstilfeller kanskje unnlot å føre disse opp. Trolig hadde dette størst betydning ved lette sykdomstilfeller, som allerede var underrepresentert av andre

årsaker. Det er vel likevel neppe grunn til å anta at dette skulle gi seg svært forskjellige utslag i forskjellige distrikter på samme tid.

Legedekningen

Det kan tenkes at jo lavere antall innbyggere per legestilling det var i et distrikt, desto mer fullstendig ble legenes sykdomsregistrering. Men den kraftige økningen av registrerte epidemiske sykdommer i Tinn skjedde på tross av at distriktet bare hadde en lege og tilnærmet konstant folkeemngde gjennom hele perioden (fig 5). Også i Skien legedistrikt økte sykkeligheten, selv om antall innbyggere per lege var tilnærmet konstant. I Kragerø-distriktet var legedekningen tilnærmet konstant i siste del av perioden, da sykkeligheten viste sterk nedgang. Selv om antall leger økte fra to til fire i Lårdal etter 1885, inntraff det ingen nevneverdig økning av sykkelighetstallene. Det synes derfor ikke å ha vært noen klar påviselig sammenheng mellom sykkelighetstall og antall leger i Telemark. Derimot er det eksempler på at enkeltår med lave sykkelighetstall kunne inntreffe når det var vakanser i legestillinger. Under

slike perioder med kortere fravær, fratreden eller tiltreden i legestillinger ble ikke syke registrert. Dette var likevel mer unntaksvis.

Legetilgjengeligheten

Lange avstander har trolig hatt betydning for legenes og befolkningens gjensidige muligheter til kontakt i en tid med generelt dårlige veier og kommunikasjonsforhold. De høye, registrerte sykkelighetstallene i Skien legedistrikt kan derfor delvis tenkes å ha sammenheng med at avstandene til lege var korte der (tab 2). Til gjengjeld synes det ikke å være noen klar sammenheng mellom sykkelighet og avstand til lege i de øvrige legedistriktene i 1890-årene. Fra 1870 til 1900 økte veinettets lengde i Telemark med vel 25 %, men vedlikeholdet, som var mangelfullt, ble bedre etter hvert som veivokterordninger erstattet bøndernes pliktarbeid (3). Dette har rimeligvis også medvirket til bedre kontaktmuligheter mellom legene og befolkningen, og det kan derved ha ført til bedre sykkelighetsregistrering etter hvert, særlig i de øvre telemarksbygdene med spredt bosetning.

I noen tilfeller må man også regne med at folk søkte lege utenfor Telemark og derved ikke ble registrert på hjemstedet. Fra Sauland legedistrikt ble det således alt rundt 1870 rapportert at folk oppsøkte lege i nærliggende byer, dit det var hyppig kontakt (11). Noe stort antall var dette trolig ikke.

Legesøkningen og befolkningens holdninger

Mer positive holdninger til nytten av å søke lege utviklet seg gradvis i befolkningen og trolig til noe ulik tid i forskjellige distrikter. Slike holdninger var ofte kulturelt betinget, og de kulturelle forskjellene var store i Telemark på 1800-tallet, noe som også ellers har satt spor etter seg på en rekke områder. Folks interesse for å søke lege kan vi ofte, i beste fall, bare få et kvalitativt inntrykk av gjennom spredte opplysninger i ulike kilder.

Mange sykdommer, særlig de med lav dødelighet, ble gjerne oppfattet som en naturlig del av livet, slik at legehjelp ikke ble søkt. I mer spesielle situasjoner kan uventede, raske økninger i sykkeligheten under epidemier ha påvirket statistikken ved at folk da kanskje ble mer interessert i å søke lege enn ellers, særlig dersom sykdommen medførte høy dødelighet eller smertefulle lidelser. Dette var tilfelle under de mange skjorbuktilfellene i 1870-årene i Vest-Telemark, der befolkningen fikk stor respekt for denne sykdommen (12).

Legenes personlige evner til å få kontakt med befolkningen hadde sikkert betydning for legesøkningen. I Sauland legedistrikt gir referatene fra sunnhetskommissjonsmøtene inntrykk av et til dels anstrengt forhold mellom distriktslegen og befolkningen der (13). Dette kan ha medvirket til de lave sykkelighetstallene i dette distriktet frem til ut i 1880-årene.

Befolkningens opplysningsnivå generelt ble gradvis bedre mot slutten av perioden. Helt frem til ut i 1880-årene ble det rapportert at kunnskapene om smitteutbredelse var svært mangelfulle enkelte steder (14). Først i 1890-årene trengte oppfatningen om smittsomme sykdommers overførbarhet og tanker om nytten av å sette i verk mottiltak gradvis igjennom også på bygdene i Telemark (15). Etter hvert som bakteriologisk tenkning blant legene helt fortrenge gamle teorier om miasmer og epidemisk konstitusjon, fikk den også innvirkning på holdninger hos politikere og befolkningen ellers (16). Oppmerksomheten rundt tuberkulose hadde vesentlig betydning i denne sammenheng. I årene før tuberkuloseloven av 1900 ble vedtatt, ble kunnskaper om smittefaren brakt ut til befolkningen gjennom aviser, populærlitteratur (Sundhedsbladet), brosjyrer, foredrag og undervisning i skolen (17). Den norske lægeforenings tuberkuloseplakat fra 1889 med opplysning om smitterisiko ble spredt i 10 000 eksemplarer over hele landet. Plakatene ble hengt opp i alle slags lokaler

og gjennomgått med elevene i skolene. Å dokumentere hvor tidlig og i hvilken grad nye holdninger eventuelt førte til større legesøkning og derved eventuelt medvirket til å heve sykkelighetstallene, krever mer omfattende studier.

Fra midten av 1870-årene til midten av 1890-årene var det temmelig sammenhengende økonomiske nedgangstider i Telemark, unntatt i Skien-distriktet. De kommunale fattigkommisjonenes vilje til å bevilge de etter legenes mening ønskelige midler til fattigsykepleien var liten alt rundt 1870 (11, 18). Det trengs imidlertid mer dokumentasjon for å fastslå om økonomiske nedgangstider, som i Kragerø-distriktet, medvirket til synkende sykkelighetstall.

Konklusjon

Dersom sykdomsregistreringen ble bedre og mer fullstendig senere i perioden 1870–1900, skulle dette tilsi at høye nivåer tidlig i perioden med større sikkerhet kunne tilskrives reell sykkelighet enn lave. Likeså vil i så fall lave verdier sent i perioden være sikrere enn høye. Imidlertid tyder samsvar mellom variasjoner i summarisk dødelighet og i akutt sykkelighet på at medisinalberetningenes tallmateriale avspeiler reelle variasjoner i sykkeligheten.

Data for epidemiske sykdommer viser svært forskjellige nivåer i de sju legedistriktene i Telemark. I hvilken grad slike nivåforskjeller i akutt sykkelighet er reelle, er det vanskelig å dokumentere tilfredsstillende. Hvorfor sykkeligheten økte i Skien legedistrikt mens den gikk ned i Kragerø, kan imidlertid ikke forklares ved registreringsusikkerhet alene. Det samme kan sies om forskjeller i sykkelighetsutviklingen mellom de fem indre legedistriktene. For å forklare dette er det nødvendig med en nærmere analyse av ulike sider ved samfunnsutviklingen og levevilkårene i disse distriktene i siste del av 1800-tallet.

Litteratur

1. Larsen Ø, red. The shaping of a profession. Canton, MA: Science History Publications/USA, 1996: 87–187.
2. Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge. Årene 1868–1900. Norges offisielle Statistik. Christiania.
3. Helland A. Topografisk-statistisk Beskrivelse over Bratsberg amt. 1. del. Den almindelige del. Kristiania: Aschehoug, 1900: 506–49.
4. Storesund A. The county of Bratsberg. Epidemic diseases in a district of stability, decline, and progress. I: Larsen Ø, red. The shaping of a profession. Canton, MA: Science History Publications/USA, 1996: 147–61.
5. Nilson H. Mot bättre hälsa. Dödelighet och hälsoarbete i Linköping 1860–1894. Linköping: Linköping Studies in Arts and Sciences, 1994: 105, 91.
6. McKeown T. Medical issues in historical demography. I: Clarke E, red. Modern methods in the history of medicine. London: The Athlone Press of the University of London, 1971: 57–74.
7. Backer JE. Dödeligheten og dens årsaker i Norge 1856–1955. Samfunnsøkonomiske studier 10. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 1961.

8. Larsen Ø, red. Norges leger. Oslo: Den norske lægeforening, 1996.
9. Kock W, red. Medicinalväsendet i Sverige 1813–1962. Stockholm: AB Nordiska Bokhandels Förlag, 1963: 370.
10. Frick F. Tyfoidfieber i Stavanger 1898–1918. I: Festskrift i anledning overlæge Axel Cappelens 60 aars dag 20. juli 1918. Stavanger: Dreyers grafiske anstalt 1919: 79–116.
11. Andersen J. Medicinal-Indberetning for Sauland legedistrikt i Bratsberg amt 1871. Oslo: Riksarkivet.
12. Bakke A, Blütecher H. Medicinal-Indberetning for Laardal legedistrikt i Bratsberg amt 1883. Oslo: Riksarkivet.
13. Storesund A. Sunnhetskommissjonenes virksomhet i fem herreder i Telemark 1861–1900. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 4547–52.
14. Holst HF. Medicinal-Indberetning for Tinn legedistrikt i Bratsberg amt 1886. Oslo: Riksarkivet.
15. Paulsson L. Medicinal-Indberetning for Sauland legedistrikt i Bratsberg amt 1894. Oslo: Riksarkivet.
16. Larsen Ø. Epidemic diseases in Norway in a period of change. An atlas of some selected infectious diseases and the attitudes towards them 1868–1900. Oslo: Unipub forlag, 2000.
17. Holst HF. Medicinal-Indberetning for Sauland legedistrikt i Bratsberg amt 1901. Oslo: Riksarkivet.
18. Bakke A. Medicinal-Indberetning for Laardal legedistrikt i Bratsberg amt 1871. Oslo: Riksarkivet.

Medisinsk historie

Akutt sykkelighet og risikofaktorer i Telemark 1870–1900

Sammendrag

Bakgrunn. Til tross for vanskelige metodiske spørsmål er det tidligere vist at data fra offentlig helsestatistikk for akutt sykkelighet fra siste del av 1800-tallet avspeiler reelle helseforskjeller, som må forklares gjennom studier av levevilkårene i de områdene det gjelder.

Materiale og metoder. Data om sykkelighet er hentet fra Norges offisielle statistikk *Beretning om Sundhetstilstanden og Medicinalforholdene* for hvert av de sju legedistriktene i Telemark fra 1870 til 1900. Insidens for akutte tarminfeksjoner og for luftveisinfeksjoner er beregnet.

Resultater. Akutt sykkelighet økte i Skien legedistrikt gjennom hele perioden. I Kragerø avtok den etter ca. 1885. I Skien og Kragerø var forekomsten av akutte tarminfeksjoner høyere enn i de fem indre distriktene. Perifert beliggende landdistrikter hadde færre utbrudd av epidemiske sykdommer enn de mer sentrale distriktene i nedre Telemark.

Fortolkning. Høy forekomst av akutte infeksjonssykdommer synes å ha sammenheng med høy tilflytting og gjennomgangstrafikk. Høy befolkningstetthet kombinert med dårlige sanitære forhold må antas som vesentlig årsak til akutte tarminfeksjoner. Det er ikke funnet noen klar tilknytning mellom helsetilstand og økonomiske oppgangstider, generell hygienisk standard eller kosthold. Selv om opplysningsnivået i befolkningen ble bedre gjennom perioden, var det ikke mulig å påvise tydelige effekter på den akutte sykkeligheten som følge av lokalt offentlig helsearbeid, bortsett fra for noen få enkeltsykdommer av mindre tallmessig betydning.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Asbjørn Storesund*

asbjorn.storesund@hit.no
 Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
 Universitetet i Oslo
 Postboks 1130 Blindern
 0318 Oslo

* Nåværende adresse:
 Avdeling for allmenne fag
 Høgskolen i Telemark
 3800 Bø

I perioden 1870 til 1900 har forekomst av akutte infeksjonssykdommer eller såkalte epidemiske sykdommer vært studert på grunnlag av data fra de årlige medisinalberetningene (1). Slike studier, vesentlig på amtsnivå, viser at regionale forskjeller var betydelige. Et årsaksnett av nødvendige og medvirkende risikofaktorer må antas å ligge til grunn for disse geografiske variasjonene. Årsaksforhold kan tre klarere frem dersom de epidemiske sykdommene inndeles i undergrupper etter smitteveier. Ved å studere slike forhold på legedistriktnivå blir det mulig å sammenholde distriktslegenes kvantitative data og kvalitative opplysninger direkte fra år til år.

Denne artikkelen diskuterer hvilken betydning forskjellige naturgitte og samfunnmessige forhold hadde som risikofaktorer for akutt sykkelighet i Telemark (Bratsberg amt), som i den aktuelle perioden var inndelt i sju legedistrikter (2). Det stilles videre spørsmål om medisinalberetningene inneholder informasjon om det lokale helsevesenets arbeid medvirket til å redusere denne sykkeligheten i løpet av de første tiårene etter at sunnheitsloven var trådt i funksjon.

Materiale og metoder

Medisinalberetningenes oppgaver over epidemiske sykdommer er i denne undersøkelsen gruppert i to sykdomsgrupper etter smitteveier. Akutte tarminfeksjoner, som omfatter diaré og cholera nostras, dysenteri og tyfoidfieber (nervefeber), utgjør 18% av de epidemiske sykdommene i Telemark i hele perioden. Med noen variasjoner overføres smitten her normalt via drikkevann, andre næringsmidler eller direkte kontakt knyttet til mangelfulle sanitære eller næringsmiddelhygieniske forhold. Akutte luftveisinfeksjoner, som utgjør 59% av de epidemiske sykdommene, er i hovedsak knyttet til dråpesmitte i luft og inkluderer sykdommer under ulike

betegnelser som akutt bronkitt, katarer i hals og luftveier, angina, influensa, lungebetennelse og pleuritt.

Å sammenlikne tall for akutt sykkelighet fra forskjellige distrikter er problematisk på grunn av usikkerheter ved registreringen (2). En sammenlikning av årsaksspesifikk dødelighet ville kunne gitt et klarere inntrykk av hvor reelle dataene for sykkelighet er, men registreringer av dødsårsaker på 1800-tallet er generelt svært ufullstendige, særlig i landdistrikter som i Telemark. I 1870-årene gjorde imidlertid C.H. Homann (1826–80) og C.H. Hartwig (1824–92) i Kragerø fullstendige registreringer av dødsårsaker i forhold til prestelister. Registreringene omfattet Kragerø by, Sannidal/Skåtøy og Drangedal, som representerer et bysamfunn, et tettbefolket, sentralt beliggende herred og et tynt befolkert, avsidesliggende herred. For disse tre kommunene er dødelighet av tarminfeksjoner og av luftveisinfeksjoner beregnet i perioden 1871–79, unntatt 1873, der data mangler.

For skarlagensfeber, meslinger og kikhoste er antall utbrudd med maksimal insidens over fem nye tilfeller per år per 1 000 innbyggere beregnet som et uttrykk for



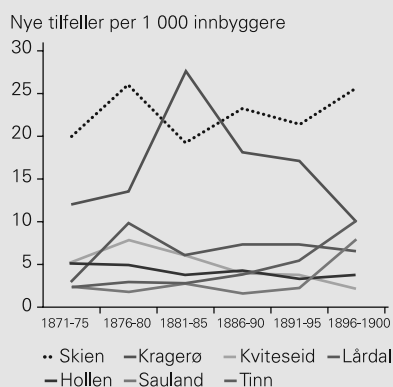
Th. Kittelsens maleri fra 1883 viser Bjørnsborgbakken i Kragerø. Idyllisk, men her var det et større antall tilfeller av tyfoidfieber i slutten av 1860-årene. I 1871 ble nytt vannverk satt i drift, og forbedret drikkevannskvalitet var trolig en vesentlig årsak til at forekomsten av tyfoidfieber avtok gradvis etter 1870. Krog Steffens. *Kragerø by's historie 1666–1916*. Kristiania, 1916

hyppighet av epidemier i de sju legedistriktene.

Tall for diagnostiserte sykdomstilfeller er hentet fra Norges offisielle statistikk (3) og behandlet som tidligere beskrevet (2). Demografiske data er hentet fra folketellingene (4).

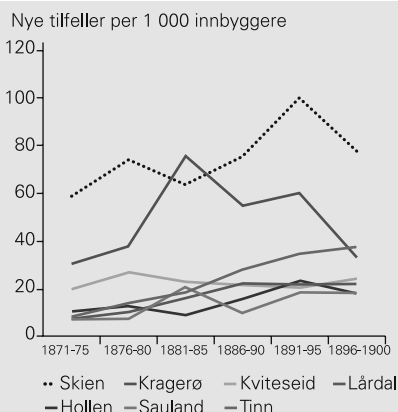
Befolkningstetthet og botetthet for de sju legedistriktene kan antas å ha betydning for spredning av smitte. Da antall innbyggere per kvadratkilometer i forhold til det totale landarealet åpenbart er misvisende, er i stedet befolkningstettheten beregnet i forhold til kultivert areal ifølge matrikelen av 1886 (5). Botetthet er beregnet som antall personer per bebodd hus. Begge størrelser er her beregnet på bakgrunn av folkemengde etter folketellingen i 1891 (4).

Figur 1



Insidens for akutte tarminfeksjoner for legedistriktene i Telemark i femårsperioder

Figur 2



Insidens for akutte luftveisinfeksjoner for legedistriktene i Telemark i femårsperioder

Resultater

I Skiens-distriktet var registrert insidens av akutte tarminfeksjoner jevnt høyere enn i Kragerø-distriktet, unntatt i perioden 1881–85. I Kragerø avtok den sterkt fra midten av 1880-årene (fig 1). I de indre distriktene var registrert forekomst av slike infeksjoner relativt lav. I de vestlige distriktene Lårdal og Kviteseid var den høyest først i perioden, mens i de østlige distriktene Sauland og Tinn økte den sterkt i slutten av 1890-årene. Akutt diaré dominerte denne sykdomsgruppen.

Registrerte dysenteritilfeller var få, unntatt i 1880–81 i de to vestlige legedistriktene. Tyfoidfeber skiller seg fra de øvrige tarminfeksjonene ved en meget sterkt tilbakegang i perioden, slik tendensen også var ellers i Norge (1).

Forekomsten av akutte luftveisinfeksjoner viste i grove trekk tilsvarende utvikling som tarminfeksjonene (fig 2). Sykdommene i denne gruppen opptrådte i hovedsak endemisk. Bronkitt og halsinfeksjoner dominerte gruppen inntil ca. 1890, da influensatilfellene utgjorde en vesentlig del av tilfellene. Dette førte til en sterk økning i Skiens-distriktet i første del av 1890-årene, med påfølgende nedgang etter 1895.

Tabell 1 viser at dødelighet av tarminfeksjoner i Kragerø legedistrikt var høyest i Kragerø by, lavere i Sannidal/Skåtøy og lavest i Drangedal. For luftveisinfeksjoner var derimot dødeligheten høyest i Drangedal, selv om forskjellene var mindre enn for tarm-sykdommene.

Tabell 1 Årsaksspesifikk dødelighet i tre kommuner i Kragerø legedistrikt 1871–79¹
Antall døde per år per 1 000 innbyggere; folkemengde etter folketellingen fra 1875 (4)

	Kragerø by (N = 659)	Sannidal/Skåtøy (N = 762)	Drangedal (N = 503)
Tarminfeksjoner			
Antall døde	42	40	12
Prosent av totalt antall døde	6,4	5,2	2,4
Dødelighet	1,1	0,8	0,4
Luftveisinfeksjoner			
Antall døde	82	111	79
Prosent av totalt antall døde	12,4	14,6	15,7
Dødelighet	2,2	2,3	2,9

¹ 1873 er ikke med, da data mangler

Tabell 2 Antall sykdomsutbrudd med > 5 nye tilfeller per år per 1 000 innbyggere i legedistriktene i Telemark for perioden 1871–1900. Maksimalt antall nye tilfeller per 1 000 innbyggere i parentes

	Kikhoste	Meslinger	Skarlagensfeber	Sum
Skien	6 (27,0)	7 (30,0)	5 (18,6)	19
Kragerø	7 (17,5)	7 (21,7)	4 (17,0)	20
Kviteseid	4 (15,6)	3 (16,3)	5 (28,2)	14
Lårdal	2 (13,0)	4 (18,1)	3 (21,2)	10
Hollen	4 (13,3)	2 (12,9)	5 (18,1)	12
Sauland	2 (16,3)	2 (18,4)	1 (12,1)	6
Tinn	4 (12,7)	2 (30,3)	2 (25,4)	10

Tabell 3 Befolkningstetthet og botetthet i legedistriktene i Telemark i 1891

	Antall innbyggere per kvadratkilometer kultivert areal	Antall innbyggere per bebodd hus
Skien	390	6,5
Byer	3 565	7,4
Herreder	210	5,8
Kragerø	406	6,2
Byer/ladesteder	3 086	6,5
Herreder	293	6,0
Kviteseid	172	5,5
Lårdal	146	6,1
Hollen	156	5,7
Sauland	134	4,8
Tinn	138	5,4

Antall epidemiske utbrudd i løpet av perioden med maksimal insidens over fem tilfeller per 1 000 innbyggere var klart høyest i Skien og Kragerø legedistrikter (tab 2). Maksimal insidens for skarlagensfeber var spesielt høy i flere av de indre distriktene. I de ytre distriktene, der skarlagensfeber hadde et endemisk nivå, var insidensen lavere. For kikhoste og meslinger er denne tendensen mindre tydelig, trolig på grunn av mindre fullstendig registrering.

Skien og Kragerø legedistrikter var langt mer tettbefolket enn de øvrige (tab 3). Dette gjelder også dersom bybefolkningen holdes utenfor. Botettheten var også høyere i de ytre distriktene, men forskjellene var ikke så klare. Størst var botettheten i byene i Skien legedistrikt, og her økte den gjennom 1890-årene, særlig i Skien by.

Registreringsproblematikk

Mens variasjonene i registrert akutt sykkelighet i det enkelte legedistrikt synes å avspeile reelle forhold, er nivåforskjellene mellom distriktene vanskeligere å dokumentere i andre kilder (2). Lavere sykkelighet for tarminfeksjoner i de indre distriktene enn i de ytre er imidlertid i samsvar med at dødeligheten for denne sykdomsgruppen var lavere i Drangedal enn i Sannidal/Skåtøy og høyest i Kragerø by.

Tilsvarende samsvar gjelder ikke for luftveisinfeksjonssykdommene, idet dødeligheten her tvert om var noe større i Drangedal. Beregningene av dødeligheten i disse tre kommunene bygger på relativt små tall i 1870-årene. Begge sykdomsgruppene har lav mortalitet, men letaliteten må kunne antas å være tilnærmet lik i nærliggende distrikter. Drangedal har befolk-

ningsmessig og næringsmessig klare fellestrekk med de indre distriktene i Telemark.

Distriktstvis nivåforskjeller avspeiler trolig reelle forskjeller for akutte tarminfeksjoner, mer usikkert for luftveisinfeksjoner. Siden luftveisinfeksjonene utgjør ca. 60 % av de epidemiske sykdommene samlet, melder det seg også spørsmål om usikkerheter ved tolkingen av geografiske forskjeller i epidemiske sykdommer som samlegruppe. For å svare på dette trengs flere studier av et større kildemateriale fra andre deler av landet.

Økonomisk utvikling

1870-årene var en oppgangstid i Norge innen skogbruk, skipsfart og fiskeri. Mot slutten av tiåret ble disse næringene rammet av en krise, som varte nesten sammenhengende til ca. 1895. I Telemark førte dette til nærmest katastrofale nedgangstider i kystområdene, særlig i Kragerø-distriktet. Derimot klarte områdene rundt Skien seg godt på grunn av ny virksomhet innen bygningsarbeid, handel og industri (6).

Selv om Skiens-distriktet var bedre stilt økonomisk, var det altså nettopp her sykkeligheten var størst. Kragerø-distriktet, som opplevde nedgangstidene hardt, hadde synkende sykkelighet alt fra ca. 1885.

Det er altså ikke klare holdepunkter for å hevde en sammenheng mellom økonomiske nedgangstider og høyere sykkelighet i Telemark i denne perioden. Tilsvarende er også beskrevet for Modum i Buskeruds amt rundt 1850 (1). Arbeidsledighet førte til større utreise enn innreise og romsligere forhold for dem som ble igjen.

Befolkningstetthet og gjennomgangstrafikk

Skiens-distriktet hadde en akselererende befolkningsvekst gjennom hele perioden som følge av den gunstige økonomiske utviklingen. Også i Kragerø-distriktet vokste befolkningen frem til 1890, da nedgangen i folkemengden som følge av skipsfartskrisen satte inn. Men nedgangen i sykkeligheten i Kragerø-distriktet begynte allerede minst fem år før dette. Færre luftveis- og tarminfeksjoner falt i tid sammen med at næringsgrunnlaget, som her var nokså ensidig knyttet til skipsfart og skipsbygging, gikk kraftig tilbake fra først i 1880-årene, og trelasthandelen fulgte etter (7).

Tilflytting og gjennomgangstrafikk i større grad enn størrelsen av tilstedeværende befolkning var derfor trolig en viktig årsaksfaktor for akutt sykkelighet i de ytre legedistriktene i Telemark. Byene her var sentrale sjøfartsbyer med utstrakt kontakt med utlandet. Gjennomgangstrafikken mellom det sentrale Østlandet og Sørlandet gikk gjennom disse distriktene. Et betydelig problem var derfor såkalte omstreifere, som kunne føre smittsomme sykdommer med seg (8). Men i motsetning til i Kragerø-distriktet økte trafikken i Skiens-distriktet i 1880-årene ytterligere i forbindelse med fornyingen av næringsgrunnlaget. I 1886 ble det rapportert om smitteimport østfra til Skiens-distriktet ved tilreisende arbeidsfolk (6). Jarlsbergbanen fra Drammen til Skien ble åpnet i 1882, og passasjertrafikken økte med 66 % i 1890-årene (5). En stor del av utvandringen fra Telemark gikk via Skien.

Nedgangen i forekomst av luftveisinfeksjoner i Skiens-distriktet i siste del av 1890-årene behøver ikke ha miljømessige årsaker. Den store influensaepidemien i første del av 1890-årene var grunnlaget for den høye forekomsten av luftveisinfeksjoner disse årene. Etter dette fulgte en spesielt lav sykkelighet i treårsperioden 1895–98, sikkert på grunn av høyt immunitetsnivå (9). Det er vanskelig å se at spesielle hygieniske forbedringer eller andre forhold skulle forårsake en så markert nedgang akkurat da. Noen tilsvarende nedgang fant ikke sted i antall tarminfeksjoner i Skiens-distriktet. Det er heller ikke lett å forklare den påtakelige økningen i forekomsten av luftveisinfeksjoner i Tinn etter 1885, men noe av årsaken kan være at Tinn hadde relativt mange eldre personer over 60 år i disse årene.

Også i de indre distriktene er det trekk som antyder sammenheng mellom høy sykkelighet og økt tilflytting og trafikk. I 1870-årene hadde de vestlige distriktene omfattende kontakt med Arendal, som da var landets største sjøfartsby. Den relativt høye sykkeligheten i de vestlige legedistriktene dette tiåret kan forklares gjennom til- og



Prinsens gate i Skien ca. 1875. Fra grisehus og utette priveter i bygårdene rant kloakk ut i gatene. Høy registrert forekomst av akutte tarminfeksjoner i bydistriktene er naturlig å se i sammenheng med dårlige sanitære forhold og stor befolkningstetthet. E. Østvedt. *Skiens historie*, bind 3. Skien, 1959

fraflyttende sesongarbeidere innen handel- og trelastvirksomhet (10). Industriutbygging, turistvirksomhet og lærerseminardrift gjorde Notodden til et knutepunkt i Øst-Telemark i 1890-årene (11). Dette og ny befolkningsvekst må antas som grunnlaget for økt forekomst av tarminfeksjoner i Sauland legedistrikt frem mot århundreskiftet.

Legedistrikter som lå mest geografisk isolert, var til en viss grad skjermet mot sykdommer med typisk epidemisk opptreden. I 1867 ble Lårdal legedistrikt forskånet fra skarlagensfeber, som herjet i nedre Telemark (12) Skarlagensfeber hadde heller ikke vært kjent i Kviteseid og Tinn distrikter før 1876, da den fikk særlig stor utbredelse (13, 14). Meslinger forekom ikke i Tinn mellom 1877 og 1892. Da ble så godt som alle barn og ikke så få voksne angrepet, men relativt få tilfeller ble behandlet av lege.

Drikkevann og sanitære forhold

Rundt 1870 var det flere omfattende utbrudd av tyfoidfieber på spesielle steder i byene i Skien og Kragerø legedistrikter (6, 8). Smitten var knyttet til dårlig drikkevann fra bybrønner og sideelver. På denne tiden fikk imidlertid alle byene i Telemark egne vannledninger frem til vannposter, og dette var trolig en vesentlig årsak til den sterke nedgangen i antall tyfoidfiebertilfeller etter 1870. Avgrensede utbrudd forekom også i de indre distriktene, men disse skyldtes gjerne reisende personer, som var smittet i byene. Tilsvarende forhold er også beskrevet i Agder (1). Tyfoidfiebersmitte gjennom melk er ikke dokumentert i Telemark, unntatt fra meieriet ved Notodden like før århundreskiftet, da en kloakkledning var skadet (15). Tyfoidfieber begynte å avta allerede før meieridriften fremtvang en mer hygienisk melkebehandling.

Mens tyfoidfieber avtok, opptrådte andre tarminfeksjoner i stort antall gjennom hele perioden. Utbredelsen foregikk gjerne langsommere fra hus til hus, og dette tyder på at smittespredningen heller skjedde ved kontaktsmitte enn gjennom drikkevann (16). Renovasjon og avfallshåndtering var et større problem enn drikkevannsforsyningen. Skien hadde utilfredsstillende renovasjon gjennom hele perioden (17), og i 1890 var kloakksystemet og bygatene i Kragerø i elendig forfatning (8).

I de indre distriktene var tarminfeksjoner spesielt vanlige i Lårdal og opptrådte i år med tørre somre på samme steder som tidligere (12). Et slikt sted var gruvesamfunnet Åmdals verk i Mo, der arbeiderne bodde tett under dårlige hygieniske forhold. Ved andre tettsteder ble tiltak satt i verk for å motvirke de negative sidene ved industriutviklingen. På Ulefoss



Skystasjoner og gjestgiverier var sentrale steder for smittespredning utover på bygdene i Telemark. «Hjemvendende rekrutter» ved gjestgiveriet Lillemoen i Heddal er en relativt lite kjent penningtegning av A. Tidemand. E. Østvedt. Telemark i norsk malerkunst. Oslo, 1942



Bildet viser Union brug i Skien i 1882. Ny storindustri i 1880- og 1890-årene gav mer forurensning, økt tilflytning og befolkningsvekst, noe som la forholdene til rette for økt akutt sykkelighet i distriktet. Ny illustreret Tidende 1882

ble drikkevann tatt fra hovedelven erstattet med vannledning med vannposter ved nyoppførte, rommeligere arbeiderboliger (18). Økt forekomst av tarminfeksjoner i Sauland i siste del av 1890-årene skyldtes trolig befolkningsvekst og husbygging ved Notodden, selv om dette ble søkt løst ved sandfiltrering av vann fra Tinnåa og ved vannledninger (15).

Klimatiske forhold

Klima og værforhold ble antatt å være viktig som sykdomsårsak på 1800-tallet. På grunnlag av et stort geografisk materiale konkluderte Hirsch i 1880-årene at infeksjoner i åndedretsorganene økte med høy luftfuktighet, sterke temperaturvekslinger og kalde vinder (19). Leger i flere distrikter i Telemark rapporterte om tilsvarende antatte årsakssammenhenger (6, 12).

Klimaet som årsakforklaring til sykdom i eldre medisinsk litteratur er imidlertid problematisk på grunn av tilknytningen til eldre teorier om epidemisk konstitusjon.

Nyere undersøkelser av luftveisinfeksjoner har delvis bekreftet sammenheng med klimaet (20), selv om effektene ofte kan være indirekte (21) eller koblet til luftforurensning (22). Usunne arbeidsforhold og økende luftforurensning som følge av byvekst og ny industri, særlig i Skiens-distriktet, kan ha påvirket sykkeligheten negativt allerede sist på 1800-tallet.

Boliger, botetthet og hygiene

Legenes hyppige omtaler av bolighygieniske forhold gir et klart inntrykk av at forholdene var dårligere i de indre distriktene i Telemark enn i de ytre. Hustyper og bostandard i bondesamfunnet forandret seg relativt lite i tiårene frem mot 1900 og ble heller ikke ansett som tilfredsstillende hos de mer formuende (15). I de ytre distriktene var forholdene mer varierende, og den nye industriens fremvekst i Skiens-distriktet førte rundt 1890 til flere og mer moderne arbeiderboliger på halvannen etasje med større rom og nye elementer teknisk, funksjonelt og stilmessig (23). Derimot var forskjellene i antall beboere per hus ikke så store i seg selv at det sannsynligvis gav noen effekt på sykkeligheten, kanskje med unntak av Skien by i 1890-årene.

Eilert Sundt fant i 1860-årene at renhold og hygiene i hjemmene var på et lavere nivå i de indre bygdene i Telemark enn ved Skiensfjorden (24). Skabb var svært utbredt i fjellbygdene i Telemark, særlig i vestlige distrikter, men forekomsten avtok trolig i 1890-årene (12). I de ytre distriktene var skabb sjelden. Sundt mente disse utbredelsesforskjellene først og fremst skyldtes ulikheter i sovevaner og kontakt med husdyr enn generelle hygieniske forhold. Distriktslegenes årsberetninger bekrefter inntrykket av mangelfull hygiene i de indre distriktene gjennom hele perioden, og de reagerte særlig på behandlingen av mat (13, 14). I 1870-årene ble det opprettet fire meierier i Skien by med isavkjøling og bedre melkehåndtering. Alt på denne tiden ble det vedtatt regler for hygienisk behandling av melken (25). I de ytre distriktene ble de hygieniske forholdene betraktet som noenlunde gode i 1890-årene (6, 8).

Dårligere hygienisk standard i de indre distriktene samsvarer ikke med høyere akutt sykkelighet der og kan derfor neppe i seg selv antas å være en sentral årsaksfaktor. Selv en vesentlig forringelse av de bolighygieniske forhold etter den store bybrannen i Skien i 1886 førte ikke til registrert høyere sykkelighet enn normalt (6).

Kosthold

I bondesamfunnene i de indre legedistriktene i Telemark var kostholdet svært ensidig, og det ble rapportert om små forandringer gjennom perioden. Spesielt var kosten mangelfull blant skogsarbeidere og i enkelte gruvesamfunn (8, 12). Grøt, surmelk, flatbrød, smør og kaffe var fast kost, samt flesk og poteter en gang imellom. Fisk, ferskt kjøtt, grønnsaker, frukt og fersk melk var stort sett fraværende (12, 15, 18). Enkelte konkrete episoder i de indre distriktene hadde klar sammenheng med feilernæring. Således førte mislykkede potetavlinger i 1870-årene til utbredt skjorbuk i de vestlige indre distrikter og i mindre grad også i de østlige.

I de ytre legedistriktene ble derimot næringsmidlene ansett for å være noenlunde gode alt i 1870-årene. God og billig fisk var en viktig matressurs i nedre Telemark, særlig i kystområdene. Både melk og andre næringsmidler var tilgjengelig, men relativt høye priser reduserte tilgangen for de fattige. I Gjerpen var det gartneri fra 1870-årene, og grønnsaksomsetningen var betydelig i Skien før 1890 (26). Skjorbuk var sjelden i de ytre distriktene (6). Såkalte kroniske sykdommer, som bleksott (anemi) og kardialgi (kronisk gastritt), var likevel svært hyppig forekommende i alle legedistriktene gjennom hele perioden. Forekomsten av anemi var sterkt tiltakende i 1890-årene blant voksne og barn både i by og på landet (6).

Kostholdet i Telemark synes å ha vært mest variert i de ytre legedistriktene. At registrert akutt sykkelighet var høyere der enn i de indre distriktene, samsvarer således ikke med forskjeller i kostholdets kvalitet.

Lokalt helsearbeid

Interesse og forståelse for forebyggende hygiene i befolkningen var en gradvis prosess i siste del av 1800-tallet. Distriktslegenes foredrag på sunnhetskommissjonsmøtene vakte lenge liten interesse (2), men i 1880-årene økte interessen enkelte steder (12). Først i 1890-årene begynte troen på sykdommers overføring ved smitte å trenge inn hos befolkningen i de indre distriktene i Telemark (15). I Kviteseid ble det i 1893 ansatt en diakonisse, som arbeidet for bedre sykepleie og renslighet under sykdom.

Opplysningslitteratur ble etter hvert mer vanlig. I 1896 rapporterte doktor Heidenreich i Kviteseid at «Kneipps Bøger har faaet megen Udbredelse i Distriktet og har fremkalt en velgjørende Revolution i Folkets Betragtning af Vandets Nytte, hvad jeg saaledes forgjæves i 8 Aar har forsøgt ved Overtalelse» (13). Viktig var også oppmerksomheten rundt forebygging av tuberkulose, som fokuserte sterkt på

renslighet, utlufting, melk- og matstell (2). Bedre renslighetssans ble søkt utviklet gjennom at lærerne kontrollerte elevene når skoledagen startet (15). Flere leger ivret for praktisk husstellundervisning for unge kvinner, fordi «med den ældre Slægt kommer man ingen Veie» (13, 15). Kjøkken-skolelærerinne og herredsgartner ble tilsatt i Kviteseid like før 1900 for å forbedre det huslige stell og interessen for grønnsaker.

Medisinalberetningene gir et klart inntrykk av at holdningsendringer innen hygiene og kosthold gikk langsommere i de indre distriktene i Telemark enn i de ytre. I 1892 rapporterte således distriktslegen i Skiens-distriktet at befolkningen da hadde sans for utlufting både i hjem, skoler og arbeidslokaler (6). Det er likevel ikke mulig å påvise at nye holdninger blant folk flest gav seg utslag i nedsatt sykkelighet før 1900.

Epilog

Medisinalberetningene i Telemark gir få sikre holdepunkter for å vurdere det lokale helsevesenets betydning for akutt sykkelighet før 1900. Isolering av syke og andre forebyggende tiltak hadde trolig effekt på forekomsten av spesielle sykdommer, som kopper og tyfoidfieber, men neppe på de mest vanlige infeksjonssykdommene. Utviklingen av denne sykkeligheten i Telemark før 1900 lar seg lettest forklare på grunnlag av de trekk ved samfunnsutviklingen som er omtalt ovenfor.

Litteratur

Komplett litteraturliste finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

- Larsen Ø, red. The shaping of a profession. Canton, MA: Science History Publications, 1996: 87–187.
- Storesund A. Metodiske problemer ved studier av akutt sykkelighet 1870–1900. Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 2866–70.
- Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge. Norges officielle Statistik. Kristiania: Direktøren for det civile Medicinalvæsen, 1868–1900.
- Helland A. Topografisk-statistisk beskrivelse over Bratsberg amt. 1. del. Den almindelige del. Kristiania: Aschehoug, 1900: 181.
- Medisinalberetningene for Bratsberg amt (Skien legedistrikt), 1867–1900. Oslo: Riksarkivet.
- Medisinalberetningene for Bratsberg amt (Kragere legedistrikt), 1867–1900. Oslo: Riksarkivet.
- Burnet FM. Natural history of infectious disease. Cambridge: University Press, 1962.
- Medisinalberetningene for Bratsberg amt (Lårdal legedistrikt), 1867–1900. Oslo: Riksarkivet.
- Medisinalberetningene for Bratsberg amt (Kviteseid legedistrikt), 1867–1900. Oslo: Riksarkivet.
- Medisinalberetningene for Bratsberg amt (Tinn legedistrikt), 1867–1900. Oslo: Riksarkivet.
- Medisinalberetningene for Bratsberg amt (Sauland legedistrikt), 1867–1900. Oslo: Riksarkivet.
- Thjøtta T. Om dysenteri i Norge. Epidemiologiske og bakteriologiske studier. Særtrykk. Bergen: Medicinsk Revue, 1917.
- Storesund A. Sunnhetskommissionenes virksomhet og offentlig helsearbeid i Skien og Langesund 1861–1900. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 1106–11.
- Medisinalberetningene for Bratsberg amt (Hollen legedistrikt), 1867–1900. Oslo: Riksarkivet.

Sunnhetskommisjonenes virksomhet og offentlig helsearbeid i Skien og i Langesund 1861–1900

Sunnhetskommisjonenes rolle i det forebyggende helsearbeidet på 1800-tallet i et større og et mindre bysamfunn i Telemark – Skien og Langesund – er analysert ved bruk av et klassifikasjonssystem for saker og beslutninger i forhandlingsprotokollene.

Sunnhetskommisjonene kom i økende grad til å bli avhengig av egne initiativ under distriktslegenes ledelse. Etter 1890 ble et større antall beslutninger fattet og tilrådingene sendt til de lokale myndigheter. Problemene innen renovasjon, avfall og kloakkforhold stod mest sentralt. Regelmessige hus-til-hus-kontroller i Langesund ser ut til å ha vært ganske effektive over tid, mens problemenes omfang trolig hindret tilsvarende fremgang i Skien. Manglende kunnskaper og miljøhygieniske standarder synes å ha vanskeliggjort en mer restriktiv holdning, særlig etter at industriekspansjonen startet i Skien i 1870-årene.

Selv om praktisk smittevern måtte være legenes ansvar, fungerte sunnhetskommisjonene aktivt når offentlige ressurser måtte skaffes til veie. Kommisjonene var ikke pådrivere i utbyggingen av bedre drikkevannsforsyning eller andre større enkeltsaker av helsemessig betydning. De drev heller ikke rådgivende helseinformasjon overfor befolkningen i særlig grad. Derimot fungerte de som kontrollorgan i løpende saker og oppfylte således intensjonene i sunnhetsloven av 1860.

Gjennom sunnhetsloven av 1860 påtok myndighetene i Norge seg en mer aktiv rolle i arbeidet for å bedre folkehelsen. Samtidig var loven en klar utvidelse av det offentliges ansvar i dette arbeidet. Bakgrunnen var erfaringene fra de mange alvorlige epidemiene, særlig ondartet kolera, og en økende forståelse for at slike sykdommer spredte seg ved smitte. At starten på et moderne helsevesen kom rundt 1860, hadde trolig ellers sammenheng med endring av en rekke forhold i samfunnet (1). Grunntanken i sunnhetsloven var at helseproblemene måtte angripes i lokalmiljøet, og dette skulle skje gjennom opprettelse av kommunale, permanente sunnhetskommisjoner. Det sentrale spørsmålet om hvilke effekter denne nye delen av det of-

Asbjørn Storesund*

Institutt for allmenntilleggsmedisin og samfunnsmedisinske fag
Universitetet i Oslo
Postboks 1130 Blindern
0317 Oslo

* Nåværende adresse:
Avdeling for allmenne fag
Høgskolen i Telemark
Hallvard Eikas plass
3800 Bø

Storesund A.

Health Commissions' Activity and Public Health Work in Skien and Langesund Municipalities 1861–1900

Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 1106–11

The role played by the health commissions in preventive health work in a major and a minor urban community in Telemark, Skien and Langesund respectively, is analysed by means of a classification method applicable to cases and decisions referred to in the proceedings of the health commissions. Increasingly, health commissions had to rely on their own initiative under the leadership of the district medical officer. After 1890, the decisions reached by the health commissions were increasingly recommendations to local authorities. Sanitation and waste processing were the principal problems. Regular house-to-house inspections in Langesund appear to have become effective, while the problems in Skien presumably were too great to permit similar improvements there. Even though practical work of preventing the spread of epidemic diseases had to remain the doctors' responsibility, the health commissions were active in providing the necessary resources. However, the commissions did not play a leading role in developing improved drinking water supplies or other major issues essential to health. Neither did they engage to any considerable extent in the distribution of public health information. On the other hand, the commissions acted as a controlling authority in cases brought before them, thus fulfilling the intentions of the Health Act of 1860.

fentlige helsearbeidet hadde, er bare i liten grad studert tidligere. En nærmere klarlegging av hvilken betydning det offentlige helsearbeidet hadde, kan trolig bare gjøres gjennom lokale studier, med analyser av hva som skjedde.

Ifølge sunnhetsloven var sunnhetskommisjonenes oppgaver i byene mer konkrete enn i landkommunene. I Sverige, der helsevårdsnemnder ble opprettet om lag på samme tid som i Norge, har det vært vanskelig å se avgjørende forskjeller i det forebyggende helsearbeid i ulike byer (2). I sin Veiledning

for Sundhedscommissionerne i Byerne (3) gav Medisinalvesenets ekspedisjonssjef C.T. Kierulf (1834–74) detaljerte råd om hvilke oppgaver som burde vektlegges. Her understreket han at behovene kunne være forskjellige, for eksempel ut fra byenes størrelse. Denne undersøkelsen søker å belyse dette gjennom en sammenfattende analyse av virksomheten til sunnhetskommisjonene i en større og på et mindre ladested på Telemarks-kysten – Skien og Langesund – sist på 1800-tallet.

Skien baserte sin sentrale stilling i forrige hundreår på handel og skipsfart, og byen var den gang som nå regionens største by og administrative sentrum. Industrien var lenge preget av konservative holdninger, men en modernisering kom i gang i 1870-årene. En akselererende befolkningsøkning fant sted i 1880- og 1890-årene, både i byen og i de omkringliggende herredene. Fra ca. 4 700 innbyggere i 1865 økte Skien sin befolkning til over 11 000 i 1900 (4). Etter bybrannen i 1886 fikk også store deler av bykjernen en mer tidsmessig utforming. Næringslivet i Langesund var på 1800-tallet nokså ensidig knyttet til fiskeri og skipsfart. Befolkningen økte jevnt fra ca. 900 i 1865 til noe over 1 300 i 1900 (4). Helseforholdene i Skien er tidligere detaljert beskrevet (5), mens tilsvarende ikke er gjort for Langesund.

En sammenlikning mellom to så forskjellige bysamfunn som Skien og Langesund bør kunne synliggjøre noen trekk ved sunnhetskommisjonenes aktivitet i byene i Telemark på siste del av 1800-tallet. Hvordan fungerte sunnhetskommisjonene i det lokale forebyggende helsearbeidet i forhold til offentlige myndigheter og til befolkningen? Innenfor hvilke saksområder ble arbeidet drevet? Var noen saksområder spesielt viktige? Ble sunnhetskommisjonene brukt slik sunnhetsloven forutsatte?

Materiale og metode

Undersøkelsen bygger på møteprotokollene for sunnhetskommisjonene i Skien (6) og Langesund (7). I Skien finnes i tillegg en dagbok (8) og en kopibok (9), den siste bare for 1890-årene. Disse inneholder register over korrespondanse, som distriktslegen hadde som ordfører i sunnhetskommisjonen, og de er ført med variabel grundighet over tid.

De enkelte saker i møtereferatene er normalt ikke atskilt med egne saksnummer, men utformet som en sammenhengende beretning om hva som ble diskutert og beslut-

tet. Det er derfor nødvendig å foreta en definering av saker og beslutninger i ettertid, og prinsipper for saksinndeling og kategorisering må fastlegges. Det er nødvendig å skille mellom saker og beslutninger. Antall saker vil normalt være forskjellig fra antall beslutninger. Saker som er behandlet flere ganger i etterfølgende møter, er i denne undersøkelsen registrert på nytt hver gang de ble tatt opp.

Sakenes opphav og beslutningenes adressater er registrert (tab 1, 2). Disse er ikke alltid entydig referert, og det kan skape noe usikkerhet i klassifiseringen. Sunnhetskommisjonene tok opp en rekke saker på eget initiativ. Fordi det ikke alltid fremgår om distriktslegen som kommisjonsordfører var opphavet til disse sakene, er distriktslegen ikke skilt ut som egen kategori i tabell 1. Under gruppen «lokal myndighet» hører først og fremst de kommunale instansene magistrat, formannskap og kommunestyre, men også lokale deler av sentralforvaltningen (tollinspeksjonen, kirkeinspeksjonen o.a.) er tatt med her. Under «sentral/regional myndighet» er gruppert saker fra og til departementene, medisinaldirektøren og andre sentrale instanser, samt amtsforvaltningen. I tabell 2 er beslutninger som kommisjonen bestemte seg for å utføre selv eller overlate til bemyndigede personer, gruppert for seg. I saker der beslutningsadressaten ikke er klart presisert, er denne normalt regnet å være den samme som sakens opphav.

Analysen av hvilke saksområder sunnhetskommisjonen rettet sin interesse mot, er hovedsakelig basert på beslutningene, som gir det beste uttrykk for kommisjonenes initiativ. Beslutningene er tematisk gruppert i fem hovedgruppene (tab 3). Under hovedgruppen «miljøhygiene» er undergruppene følgende: instruksjer i mer akutte situasjoner gjennom avisene, oppslag, utsendte skriv og annet (to undergrupper); kontrollundersøkelser fra hus til hus; direkte pålegg eller tilrådninger om tiltak i enkeltsaker til private huseiere eller kommunale organer; tilrådninger i saker om ny næringsvirksomhet, skolelokaler, ny arealbruk (kirkegårder) og



Skien før bybrannen i 1886. Bildet viser den tette trehusbebyggelsen. I bakgården hopet det seg opp avfall fra mennesker og husdyr. Å hindre at dette rant ut i gaten eller over til naboene, var huseiernes private ansvar. Kontroll og forbedring av renovasjonen var en hovedoppgave for sunnhetskommisjonen i siste del av 1800-tallet. Fra bildesamlingen til Telemark Museum, Skien

annet. Hovedgruppen «smittevern» omfatter: instruksjer til befolkningen for å begrense smittespredning; opprettelse av sykehus – midlertidige isolasjonslokaler og permanent epidemisykehus (i Skien); direkte enkelttiltak (isolasjon, vaksinasjon, desinfeksjon). Hovedgruppen «helseinformasjon» inneholder rådgivende informasjon til befolkningen, særlig i forkant av en ventet epidemisk sykdom. Under hovedgruppen «administrasjon, økonomi» hører blant annet henvendelser om økonomiske forhold til kommuneadministrasjonen. Disse gjaldt særlig utgifter til smittevernet og sykehus, men også til bedre renovasjonssystem og -kontroll.

Den siste hovedgruppen i tabell 3 – «karantenesaker» – gjelder bare Langesund på grunn av ladestedets sentrale ansvar for karantenevesenet i hele Skiensfjorden. Karantenekommisjonen bestod av sunnhetskommisjonens medlemmer pluss en sjøkyndig

person og en tollkyndig person, og ofte hadde også de to kommisjonene felles møter. Det er naturlig å se på karantenekommisjonenes virksomhet i Langesund som en del av helsearbeidet i byen.

I tillegg til en kvantitativ registrering av antall saker og beslutninger er det også nødvendig å vurdere hvilken betydning de enkelte sakene kan tenkes å ha hatt. «Store» og «små» saker kan ikke telle likt i en samlet vurdering av sunnhetskommisjonenes virksomhet.

Resultater

Sunnhetskommisjonenes egne initiativ og forhold til myndighetene og befolkningen

I Skien var antall saker i sunnhetskommisjonen betydelig høyere etter 1870 enn i 1860-årene (tab 1). Sakene som sunnhetskommi-

Tabell 1 Sunnhetskommisjonenes saker fordelt etter sakenes opphav i de fire tiårsperiodene

	Skien sunnhetskommisjon								Langesund sunnhetskommisjon							
	1861–70		1871–80		1881–90		1891–1900		1861–70		1871–80		1881–90		1891–1900	
Antall møter	45		71		65		72		39		57		43		46	
Saker	Antall	(%)	Antall	(%)	Antall	(%)	Antall	(%)	Antall	(%)	Antall	(%)	Antall	(%)	Antall	(%)
Sunnhetskommisjonen	30	(37)	63	(32)	99	(51)	114	(51)	28	(29)	46	(53)	41	(60)	52	(64)
Lokal myndighet	13	(16)	59	(30)	46	(23)	47	(21)	9	(9)	10	(12)	7	(10)	10	(12)
Sentral/regional myndighet	6	(7)	18	(9)	15	(8)	11	(5)	20	(20)	19	(22)	8	(12)	8	(10)
Privatpersoner	29	(36)	46	(24)	29	(15)	46	(21)	28	(29)	6	(7)	1	(1)	6	(7)
Ukjent, usikker	3	(4)	8	(4)	7	(4)	4	(2)	13	(13)	5	(6)	11	(16)	5	(6)
Sum antall saker	81	(100)	194	(99)	196	(101)	222	(100)	98	(100)	86	(100)	68	(99)	81	(99)

Tabell 2 Sunnhetskommisjonenes beslutninger fordelt etter adressater i de fire tiårsperiodene

Beslutninger	Skien sunnhetskommisjon								Langesund sunnhetskommisjon							
	1861–70		1871–80		1881–90		1891–1900		1861–70		1871–80		1881–90		1891–1900	
	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	
Bemyndiget(e) person(er)	10 (15)	6 (3)	2 (1)	8 (4)	6 (4)	17 (9)	13 (7)	15 (4)								
Stadsingeniør	4 (6)	20 (11)	4 (3)	9 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								
Byfogd/politimester/politi	7 (10)	14 (8)	8 (6)	12 (6)	1 (1)	2 (1)	1 (1)	3 (1)								
Lokal myndighet for øvrig	18 (26)	47 (26)	67 (49)	77 (42)	13 (8)	18 (9)	20 (11)	42 (12)								
Sentral/regional myndighet	2 (3)	3 (2)	2 (1)	5 (3)	18 (11)	26 (13)	16 (9)	16 (5)								
Privatpersoner	21 (31)	73 (40)	37 (27)	51 (28)	119 (73)	125 (63)	128 (70)	258 (76)								
Befolkningen	6 (9)	16 (9)	18 (13)	21 (11)	7 (4)	10 (5)	6 (3)	4 (1)								
Ukjent, usikker	0 (0)	2 (2)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	3 (1)								
Sum antall beslutninger	68 (100)	181 (101)	138 (100)	185 (100)	164 (101)	200 (101)	184 (101)	341 (100)								

sjonen selv tok opp, økte sterkt prosentvis etter 1880. De fleste av disse sakene ble tatt opp på initiativ av distriktslegen, selv om møteprotokollen ikke tillater noen sikker registrering av dette. Samtidig gikk antall private henvendelser og klager prosentvis ned frem til 1890, og økte deretter noe. Antall saker fra offentlige myndigheter viste mindre variasjoner. Sunnhetskommisjonens beslutninger ble derimot i klart økende grad

rettet mot de lokale myndighetene etter 1880 (tab 2). Beslutninger rettet mot private gikk prosentvis ned, samtidig som antallet instruksjer rettet til befolkningen som helhet økte noe.

I Langesund sank saksantallet noe frem til 1890 og steg deretter (tab 1). Men som i Skien var det en klar prosentvis økning i antall saker med utgangspunkt i sunnhetskommisjonen selv, og antall private henvendelser

avtok betydelig etter 1870. I småbyen Langesund utgjorde antall saker fra lokale myndigheter en prosentvis lavere del enn i Skien, mens det omvendte var tilfelle for antall saker fra sentralt og regionalt hold. Det forholdsvis høye antall saker og beslutninger i Langesund knyttet til sentrale myndigheter, hadde sammenheng med ladestedets spesielle rolle som hovedkarantenestasjon for byene i Skiensfjorden. Som i Skien

Tabell 3 Sunnhetskommisjonenes beslutninger fordelt på saksområder i de fire tiårsperiodene

Beslutninger	Skien sunnhetskommisjon								Langesund sunnhetskommisjon							
	1861–70		1871–80		1881–90		1891–1900		1861–70		1871–80		1881–90		1891–1900	
	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	
<i>Miljøhygiene</i>	38 (56)	107 (59)	89 (64)	125 (68)	127 (77)	150 (75)	145 (79)	299 (88)								
Instruksjer til befolkningen	3 (4)	5 (3)	4 (3)	16 (9)	2 (1)	4 (2)	2 (1)	3 (1)								
Instruksjer til bedrifter	– (0)	– (0)	– (0)	3 (2)	– (0)	– (0)	– (0)	1 (0)								
Kontroller, befaringer	5 (7)	8 (4)	12 (9)	20 (11)	5 (3)	16 (8)	10 (5)	16 (5)								
Direkte tiltak	24 (35)	92 (51)	62 (45)	70 (38)	120 (73)	130 (65)	131 (71)	273 (80)								
Nye virksomheter/bygg	6 (9)	2 (1)	11 (8)	16 (9)	– (0)	– (0)	2 (1)	6 (2)								
<i>Smittevern</i>	14 (21)	33 (18)	28 (20)	19 (10)	8 (5)	12 (6)	9 (5)	8 (2)								
Instruksjer til befolkningen	1 (1)	3 (2)	9 (7)	5 (3)	2 (1)	2 (1)	3 (2)	– (0)								
Sykehus	6 (9)	17 (9)	12 (9)	5 (3)	2 (1)	4 (2)	3 (2)	4 (1)								
Direkte tiltak	7 (10)	13 (7)	7 (5)	9 (5)	4 (2)	6 (3)	3 (2)	4 (1)								
<i>Helseinformasjon</i>	0 (0)	8 (4)	3 (2)	2 (1)	3 (2)	3 (2)	1 (1)	1 (0)								
<i>Administrasjon, økonomi</i>	16 (24)	33 (18)	18 (13)	39 (21)	13 (8)	11 (6)	12 (7)	13 (4)								
Kommunale helseforskrifter	1 (1)	9 (5)	2 (1)	7 (4)	6 (4)	– (0)	– (0)	1 (0)								
Økonomi	6 (9)	12 (7)	12 (9)	19 (10)	2 (1)	3 (2)	5 (3)	3 (1)								
Andre administrative saker	9 (13)	12 (7)	4 (3)	13 (7)	5 (3)	8 (4)	7 (4)	9 (3)								
<i>Karantenesaker</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (8)	24 (12)	17 (9)	20 (6)								
Sum antall beslutninger	68 (101)	181 (99)	138 (99)	185 (100)	164 (100)	200 (101)	184 (101)	341 (100)								

Tabell 4 Sunnhetskomisjonenes beslutninger i miljøhygieniske saker fordelt på saksområder i de fire tiårsperiodene

	Skien sunnhetskomisjon				Langesund sunnhetskomisjon			
	1861–70	1871–80	1881–90	1891–1900	1861–70	1871–80	1881–90	1891–1900
	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)	Antall (%)
Renovasjon/avfall	33 (87)	99 (93)	77 (87)	102 (82)	122 (96)	143 (95)	137 (94)	286 (96)
Næringsmidler	1 (3)	0 (0)	0 (0)	16 (13)	4 (3)	1 (1)	1 (1)	3 (1)
Drikkevann	1 (3)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (1)	5 (3)	5 (3)	7 (2)
Luftkvalitet	3 (8)	8 (7)	12 (13)	6 (5)	0 (0)	1 (1)	2 (1)	3 (1)
Sum	38 (101)	107 (100)	89 (100)	125 (101)	127 (100)	150 (100)	145 (99)	299 (100)

ble også henvendelsene mot de lokale myndighetene noe hyppigere gjennom perioden, men mer tydelig i Langesund var økningen i pålegg til private (tab 2).

Renovasjonproblemenes sentrale plass

Miljøhygieniske saker var det sentrale arbeidsfeltet for Skien sunnhetskomisjon gjennom hele perioden og utgjorde 56–68% av beslutningene (tab 3). Det alt vesentlige av dette var arbeid med renovasjon og avfall (tab 4). Det gjaldt forhold som utette vannhus og gjødselbinger, manglende priveter i forhold til antall personer, sjenerende stank eller avrenning av forurenset vann til naboeiendom eller offentlig gate, avledning av vann fra gårdsrom og bebygd areal og sanitære problemer i forbindelse med husdyrhold, særlig svin, i nærheten av boliger.

I Skien ble beslutninger av miljøhygienisk art særlig tatt på grunnlag av innkomne klager, selv om det også ble foretatt inspeksjoner fra hus til hus. Disse inspeksjonene ble ofte overlatt til bemyndigede tilsynspersoner eller til politiet. Detaljer om disse kontrollene er dessverre ikke referatført i Skien. I tillegg til slike kontroller brukte sunnhetskomisjonen også avisene i økende grad til å gi befolkningen instruksjoner om hvordan man skulle etterleve de kommunale sunnhetsforskriftene. Det ser ikke ut til at arbeidet med disse problemene gav tilfredsstillende resultater i Skien, da distriktslegen i 1892 meddelte sunnhetskomisjonen at «Renovasjonen paa Grund af Husejernes Uvillighed og Forsømmelighed gikk meget daarlig fra Haanden og at dens Fuldblringelse i rimelig Tid og paa ordentlig Vis ikke vilde kunde imødesees med mindre man drog vedkommende, der gjorde sig skyldig i Forsømmelse af nævnte Art, til Ansvar og lod Arbeidet udføres paa deres Bekostning».

Sunnhetskomisjonen i Skien fungerte i økende grad som et ledd i offentlig godkjenningssprosedyre ved etablering av ny næringsvirksomhet, nye skolebygg og annet (tab 3). Mange av disse gjaldt nyetablering av tradisjonelle forurensende virksomheter (garverier, slakterier) i sentrale bystrøk, ikke minst etter den store bybrannen i 1886. Selv

om sunnhetskomisjonen førte en restriktiv linje med flere avslag, endte slike søknader helst med godkjenning på vilkår av forsvarlig avløp og avfallshåndtering.

Også i Langesund dominerte de miljøhygieniske sakene gjennom hele perioden og utgjorde 77–88% av det totalt antall beslutninger (tab 3). Blant disse var over 90% innenfor renovasjon og avfall (tab 4). Arbeidspraksis var likevel noe annerledes enn i Skien. I Langesund ble hovedvekten alt fra midten av 1860-årene lagt på mer eller mindre regelmessige kontroller fra hus til hus, der «Sundhedskommissionens Medlemmer begav sig ud i Ladestedet for at eftersee om Forskrifter med Hensyn til Sundhedsvæsenet vare overholdte». Denne praksisen ble årlig i 1890-årene og førte til et stort antall pålegg om forbedringer, særlig til huseierne. Systemet med at sunnhetskomisjonen selv inspiserte byen årlig og iverksatte sine beslutninger, ser ut til å ha gitt resultater. Etter at forholdene i 1877 ble karakterisert som stort sett bra, ble disse sakene nedprioritert i 1880-årene, da arbeidet med karantenevesenet i Langesund tok mye av komisjonens tid. Fra ca. 1890 ble renovasjonskontrollene på nytt intensivert ved tilsettelse av to kommunale nattmenn, som skulle sørge for regelmessig renovasjon. Tall fra enkeltår i materialet viser at antall pålegg om renovasjon gikk ned fra 80 i 1866 til 60 i 1878 og 33 i 1890 (7), selv om antall bebodde hus i samme perioden økte fra 163 i 1865 til 183 i 1875 og 232 i 1891 (4). Denne nedgangen kan tyde på at systemet i Langesund var ganske effektivt.

Sporadisk kontroll av næringsmidler, drikkevann og luftkvalitet

Saker knyttet til næringsmiddelkontroll var få og tilsynelatende tilfeldige i Skien til ut i 1890-årene (tab 4). Frem til da hadde man nøydt seg med enkelte advarsler om helsefarlige matvarer, men rundt 1895 ble dette arbeidet sterkt intensivert med egen kjøttkontrollør, melkekontroller og egne forskrifter for bakerier og for kjøtt- og melkeutsalg. Saker om drikkevannskvalitet var forbausende få i Skien gjennom hele perioden. Luftkvalitetssaker var i det vesentlige knyttet til innemiljøforhold, og et betydelig arbeid ble lagt i

enkelte saker om ventilasjonsforhold og luftvolum per person i gamle og nye skolelokaler. Manglende kvantitative normer for slike forhold gjorde imidlertid at komisjonen normalt bare fant å kunne komme med tilrådingen i innemiljø saker.

I Langesund var sakene knyttet til næringsmiddelkontroll få og tilfeldige gjennom hele perioden (tab 4), men sunnhetskomisjonen gav stadig påbud om vedlikehold av de gamle brønnene som fortsatt var i bruk til drikkevannsforsyningen i byen.

Direkte smitteverntiltak delegert til legene

Smittevernet i Skien sunnhetskomisjon utgjorde ikke mer enn ca. 20% av beslutningene i noen av de fire tiårsperiodene (tab 3). Direkte tiltak for å hindre smittespredning ble normalt iverksatt av legene uten sunnhetskomisjonens godkjenning, men ble ofte referert av distriktslegen på kommisjonsmøtene i ettertid. Sunnhetskomisjonen i Skien la mye arbeid i å ha midlertidige isolasjonslokaler (epidemilasaretter) i beredskap for å kunne ta hånd om hjemkomne sjøfolk, personer på gjennomreise eller andre, som var blitt syke av kopper, nervefeber eller annen smittsom sykdom. Dette arbeidet fikk snart som mål å skaffe byen et permanent sykehus, som ble vedtatt opprettet av Skien formannskap i 1884. Senere gjorde sunnhetskomisjonen stadige henvendelser til kommunen for å bedre standarden på sykehuset.

I Langesund ble smittevernarbeidet i sunnhetskomisjonen drevet etter liknende prinsipper som i Skien og utgjorde aldri over 6% av beslutningene. Kontrollen med smitteimport fra utlandet var spesielt for Langesund, som var en av Norges viktigste karantenestasjoner. Når kolera opptrådte i Nord-Europa, fungerte en utvidet sunnhetskomisjon som karantenekomisjonen i Langesund. I årene 1884–85 og 1892–94 gjennomførte distriktslegen og en sjøkyndig person hyppige skipsinspeksjoner. Da ble henholdsvis 111 og 153 skip inspisert, men ingen alvorlig syke personer ble oppdaget (7). Men det ble mindre tid til arbeidet med andre saksområder i sunnhetskomisjonen i disse årene.

Helseinformasjon og helseadministrasjon

Ren helseinformasjon fra sunnhetskommisjonene til befolkningen gjennom aviser eller på annen måte forekom ganske sjelden både i Skien og Langesund. Når kommisjonene henvendte seg til befolkningen, var det oftere i form av instruksjoner om foranstaltninger under epidemier eller regler for renovasjon.

Av de administrative sakene kom arbeidet med utarbeiding av kommunale sunnhetsforskrifter i første rekke (tab 3). Dette ble straks prioritert av sunnhetskommisjonen i Skien, som fikk slike forskrifter gjeldende fra 1864. Etter flere justeringer kom nye forskrifter i 1892 og i slutten av 1890-årene også forskrifter for næringsmiddelkontrollen. Henvendelser til kommuneadministrasjonen om økonomiske forhold var en viktig del av virksomheten. De fleste av disse henvendelsene gjaldt smittevern. Stort sett var de kommunale myndighetene i Skien imøtekomende når det gjaldt kostnader av mindre omfang. Men da sunnhetskommisjonen i 1876 tok opp spørsmålet om et epidemisykehus i permanent drift, var de økonomiske motforestillingene større. Først i slutten av 1880-årene ble sykehuset en realitet, med en beskjeden kapasitet i starten på seks senger og med mangelfullt utstyr også etter den tids målestokk. I 1890-årene kom også stadige henvendelser om bevilgninger til utbygging av kloakksystemet. De siste årene før 1900 la Skien sunnhetskommisjon frem egne årlige budsjetter for hele sin virksomhet.

Også Langesund fikk sine sunnhetsforskrifter i 1864. Som i Skien stilte de kommunale myndigheter seg stort sett positive til å dekke mindre kostnader til smittevern. Rollen som hovedkarantenestasjon for Skiensfjorden gjorde at det måtte legges betydelig arbeid i de årlige karanteneregnskapene. Egne årlige budsjetter for hele virksomheten i sunnhetskommisjonen ble ikke lagt frem i Langesund.

Diskusjon

Sunnhetskommisjonsprotokollene som kildemateriale

Et sentralt spørsmål er om referatene i sunnhetskommisjonsprotokollene i Skien og Langesund gir et korrekt bilde av aktiviteten. Møteprotokollene utgjorde det sentrale arkivet for sunnhetskommisjonene, og møter, saker og beslutninger ble ført systematisk og noenlunde enhetlig gjennom hele perioden. Selv om referatene ofte er kortfattede, er det grunn til å tro at protokollene gir et utfyllende bilde av hvilke saker som ble behandlet. Dagbok og kopibok for Skien sunnhetskommisjon inneholder enkelte tilleggsopplysninger til møteprotokollene og viser at distriktslegen hadde en del korrespondanse utenom de sakene som ble tatt opp i kommisjonen.

Et annet spørsmål er om referatene fra de to stedene ble ført etter ulike prinsipper, slik at en sammenfattende analyse av dem blir problematisk. Selv om protokolleringen av sakene er utført av forskjellige personer over tid, har referatene i Skien og Langesund et relativt enhetlig preg. I omtalen av de enkelte sakstypene varierer likevel detaljeringen noe. Et spesielt problem gjelder renovasjonskontrollene, som ble gjennomført og referert forskjellig. I Langesund ble hver huseier som fikk pålegg om renovasjon, referert som enkeltsak i protokollen. I Skien ble renovasjonskontroller utført av tilsynspersoner, og deres lister ble ikke referert. Antall direkte tiltak under miljøhygiene i tabell 3 er derfor ikke sammenliknbare i de to byene. Slike forskjeller må tas hensyn til i tolkingen av resultatene.

Sunnhetskommisjonene – et system i medgang eller motgang?

Det synes å fremgå at sunnhetskommisjonene i Skien og i Langesund i økende grad ble avhengig av egne initiativ og distriktslegen ledelse. Dette er i samsvar med samtidens oppfatning (10). Når det ikke fant sted en økning i tallet på henvendelser fra myndighetene eller fra private i Skien på tross av folkeveksten i perioden, og når de tilsvarende henvendelsene i Langesund faktisk avtok i antall, kan dette tolkes som at sunnhetskommisjonene tapte innflytelse.

På den annen side fattet Skien sunnhetskommisjon stadig flere beslutninger og sendte tilrådinge til de lokale myndigheter alt fra 1880-årene, og det samme skjedde i Langesund etter 1890. Det er grunn til å tro at dette er uttrykk for en holdningsendring i retning av at det offentlige måtte ta et større ansvar for de miljøhygieniske problemene. Et annet forhold ved 1890-årene er at flere nye lover trakk sunnhetskommisjonen sterkere inn i forvaltningen (11). Ved godkjenning av ny virksomhet mottok sunnhetskommisjonene saker både direkte fra private søkere og fra reguleringskommisjonen og andre kommunale instanser. Etter hvert ble det siste mer vanlig, og sunnhetskommisjonen ble en høringsinstans i det kommunale systemet. Ved søknader om ny virksomhet la søkerne gjerne vekt på å fremheve liten risiko for helseskadelige effekter. Til sammen gir dette inntrykk av at sunnhetskommisjonenes autoritet i Skien og i Langesund ikke var ubetydelig. Det er trolig at dette kom til å påvirke folkehelsen over tid, selv om denne undersøkelsen ikke kan si noe sikkert om dette.

Byproblemenes størrelse og sunnhetskommisjonenes muligheter

Det er grunn til å tro at de midler sunnhetskommisjonen i Skien rådde over i kampen mot renovasjonsproblemen var utilstrekke-

lige i en raskt voksende by av denne størrelse. Det var nødvendig å bygge ut det offentlige kloakksystemet, før private kunne bli pålagt å koble seg til. Før forholdene kunne bli bedre, måtte renovasjonsproblemen gå over fra å være et privat til å bli mer et offentlig ansvar. At Skien sunnhetskommisjon i økende grad fattet sine beslutninger som tilrådinge til kommunen, var en naturlig følge av dette. Men manglende sanksjonsmuligheter og økonomiske ressurser hindret nok kommisjonen fra å innta en mer aktiv holdning (1). I en småby som Langesund, der renovasjonsforholdene var mer oversiktlige og mindre sammensatte, befolkningsveksten moderat og avstanden til sjøen relativt kort, var det trolig lettere å oppnå resultater ved at sunnhetskommisjonen selv foretok årlige inspeksjonsrunder fra hus til hus.

Etter bygningsloven av 1860 § 5 kunne sunnhetskommisjonen trekkes inn i kommunenes godkjenning av utbyggingsplaner eller etablering av ny næringsvirksomhet, men det var ingen automatikk i dette. Det gjaldt i saker der det var aktuelt med skjerpelser som «for Sundhedens Skyld ansees hensigtsmæssige». I Skien sunnhetskommisjon var oppmerksomheten i slike saker særlig rettet mot nyetablering av eldre, uhygieniske slakterier, garverier og andre liknende typer bedrifter. Da så den nye industrien kom etter 1870 (12), ble bare deler av denne behandlet i sunnhetskommisjonen (gassverk, tresyrefabrikk, sulfittfabrikk (Union), elektrolyttfabrikk). Med datidens manglende kunnskap om forurensningsproblematikken var det naturlig at kommisjonen ikke fant noe å innvende mot slik industri, som ellers var sterkt ønsket. Selv om sunnhetsloven § 3 egentlig var generell i formen, hadde systemet neppe muligheter for å forebygge de problemene som måtte komme senere.

Sunnhetskommisjonene tok i mindre grad hånd om konkrete enkelttiltak ved utbrudd av smittsomme sykdommer. Tidsfaktoren i slike saker i byene gjorde at dette i praksis måtte være legenes ansvar. Sunnhetskommisjonenes rolle her gjaldt de ressursmessige rammene rundt smittevernet (henstilling om dekning av utgifter, arbeidet med midlertidige isolasjonslokaler og instruksjoner til befolkningen under epidemier). Data om sykkelighet i Skien og Langesund mangler fra denne perioden. På grunnlag av dagens viten om friske smittebærere og annet er det sannsynlig at mye av det smitteforebyggende arbeidet som ble gjort under de luftbårne epidemiene før 1900, hadde begrenset effekt. Uløste sanitære problemer og manglende næringsmiddelkontroll frem til etter 1890 gir heller ikke grunn til å tro at sunnhetskommisjonenes virksomhet i vesentlig grad kan ha påvirket forekomsten av de utbredte tarm-sykdommene. Først etter at loven om kommunale slagtehus, kjøttkontroll mv. kom i 1892, ser det ut til at sunnhetskommisjonen fikk direkte innvirkning på næringsmiddelhygiene. Når det derimot gjelder sykdom-

mer som fra tid til annen opptrådte som fåtallige enkelttilfeller (kopper, nervefeber), er det likevel tenkelig at den iherdige isolasjonspraksisen kan ha medvirket til den sterke nedgangen disse sykdommene hadde i ti-årene før 1900.

I første rekke lokale kontrollorganer

Det fremgår klart at sunnhetskommisjonenes arbeid både i Skien og i Langesund først og fremst var rettet mot de mange mindre sakene etter hvert som de oppstod. Som initiativtakere eller utredere i store, sentrale enkeltsaker med langsiktig perspektiv spilte de en beskjeden rolle med noen unntak (utarbeiding av helseforskrifter, permanent sykehus i Skien). Således ble bedre drikkevannsforsyning ikke behandlet av sunnhetskommisjonene, verken i Skien eller i Langesund, fordi andre deler av det kommunale systemet tok seg av dette. Skien fikk sitt første vannverk allerede i 1863, da husholdningsvann kunne hentes fra to åpne kummer ved verket (13), og i 1886–88 ble ledningsnettets fornyet (12). Dette forklarer trolig hvorfor enkeltstående saker om drikke-

vannsforurensing så sjelden ble tatt opp i sunnhetskommisjonen. I Langesund ble derimot bybrønner med enkle heise- eller pumpe-systemer benyttet og inspisert også noen år etter at et privatfinansierte vannverk stod ferdig i 1892 (12). Når det også fremgår klart at ren opplysningsvirksomhet for bedre folkehelse ikke var noen omfattende del av kommisjonenes virksomhet, synes en konklusjon å være at sunnhetskommisjonene sikkert har oppfattet seg selv mest som lokale kontrollorganer, slik intensjonen i sunnhetsloven var.

Litteratur

1. Schjønby HP. The establishment of a public health system. I: Larsen Ø, red. The shaping of a profession. Canton, MA: Science History Publications/USA, 1996: 75–7.
2. Nilsson H. Mot bättre hälsa. Dödelighet och hälsoarbete i Linköping 1860–1894. Linköping Studies in Art and Science 105. Tema Hälso- och sjukvården i samhället. Linköping: Universitetet i Linköping, 1994: 67.
3. Veiledning for Sundhedscommissionerne i Byerne, fornemmelig med Hensyn til Udarbejdelsen af de Forslag til almindelige Forskrifter angaaende Sundhedsvæsenet, som det ifølge § 4 i Lov om Sundhedscommissioner m.v. af 16 Mai

1860 paaligger dem at afgive. I: Langberg KA. Norsk Medicinallovgivning. Kristiania: Utgiverens Forlag, 1881: 256.

4. Norges offisielle statistikk. Folketellingene 1865, 1875, 1891 og 1900. Oslo: Statistisk sentralbyrå.

5. Roksund LK. Helseforhold og helsearbeid i Skien 1860–1960. Skien: Oluf Rasmussen, 1994.

6. Forhandlingsprotokoller for Skien Sunnhetskommisjon 1861–1900 og 1900–1915. Skien: Helse- og Sosialsektorens arkiv, Skien kommune.

7. Forhandlingsprotokoll for Langesund Sunnhetskommisjon 1861–1950. Langesund: Langesund kommunearkiv, IV D NR25.

8. Dagbog for Skien Sunnhetskommisjon 1861–1911. Skien: Helse- og Sosialsektorens arkiv, Skien kommune.

9. Copibog for Skien Sunnhetskommisjon 1892–1897. Skien: Helse- og Sosialsektorens arkiv, Skien kommune.

10. Indstilling fra den kongelige Lægekommisjon af 1898, Kristiania 1903. I. Hovedindstilling: 25. (Vedlegg til Ot.prp. nr. 39 1911.)

11. Holmboe M. De vigtigste offentlige Lægeforetninger. I: Indstilling fra den kongelige Lægekommisjon af 1898, Kristiania 1903: Bilag 2: 68. (Vedlegg til Ot.prp. nr. 39 1911.)

12. Helland A. Topografisk-statistisk beskrivelse over Bratsberg amt, 2. del. Kristiania: H. Aschehoug, 1900: 69–131, 211–24.

13. Østtvedt E. Skiens historie. Bind II. Fra 1814 til ca 1870. Skien: Skien kommune, 1958: 450.

Sunnhetskommisjonenes virksomhet i fem herreder i Telemark 1861–1900

Det har vært antatt at sunnhetskommisjonene i norske herreder (landkommuner) etablert gjennom Sundhedsloven i 1860 var preget av passivitet og ineffektivitet gjennom siste del av 1800-tallet. Denne undersøkelsen omhandler aktiviteten til sunnhetskommisjonene i Vinje, Seljord, Hitterdal (Heddal), Gjerpen og Bamble.

Møteaktiviteten var generelt lav i 1860- og 1870-årene. Manglende interesse og dårlig kommunikasjon mellom legene som kommisjonsledere og kommunestyrene ble fremhevet som årsaker til dette. De fleste sakene var informasjon fra legene om sykkelighet og hygieniske forhold. I 1880- og særlig i 1890-årene økte aktiviteten. Nye lover og forskrifter gav sunnhetskommisjonene en mer betydelig rolle i offentlig helseforvaltning. I Hitterdal og Seljord medvirket sunnhetskommisjonene aktivt i tiltakene mot difteriepidemien i siste del av 1880-årene. På bakgrunn av tettstedsutvikling og industrialisering i nedre Telemark ble miljøhygieniske saker i disse årene et vesentlig saksområde for sunnhetskommisjonene i Gjerpen og særlig i Bamble. Disse nye problemene fikk en langt mer effektiv håndtering i Bamble enn i Gjerpen. En forklaring kan være at sunnhetskommisjonen i Bamble hadde en friere stilling i forhold til kommunestyret. Dessuten hadde kommunelegen i Bamble bare en kommune å forholde seg til, slik at arbeidsmengden må ha vært mer overkommelig der.

Sundhedsloven av 1860 (1) etablerte permanente, kommunale sunnhetskommisjoner med ansvar for det lokale helsearbeidet i Norge (fig 1). Intensjonene med kommisjonene i byer og i herreder var forskjellige. I byene var oppgavene mer konkrete og direkte rettet mot smittespredning og miljøhygieniske problemer, og kommisjonene bestod av et mindre antall personer sammensatt etter bestemte regler. Også i herredene skulle sunnhetskommisjonene sette i verk tiltak for å motvirke utbredelse av epidemisk sykdom. I sykdomsfrie perioder skulle de derimot utbre helsereelatert kunnskap i befolkningen. Dette ville man oppnå ved at hele kommunestyret skulle utgjøre sunnhetskommisjonen og ved at også andre personer skulle inviteres til å delta under møtene (2).

Asbjørn Storesund*

Institutt for allmenntidrett og samfunnsmedisinske fag
Universitetet i Oslo
Postboks 1130 Blindern
0317 Oslo

* Nåværende adresse:

Avdeling for allmenne fag
Høgskolen i Telemark
Hallvard Eikas plass
3800 Bø

Storesund A.

Health commissions' activity in five rural municipalities in Telemark, Norway, 1861–1900.

Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 4547–52.

It has been assumed that local health administrations in rural areas in the second half of the nineteenth century functioned in a rather passive and ineffective way. The present study focuses on the activity of the health commissions in the municipalities of Vinje, Seljord, Hitterdal, Gjerpen and Bamble.

In the 1860s and 1870s, few meetings were held. Lack of interest and communication problems between doctors (who chaired the commissions) and the municipal councils were pointed out as causes. In commission meetings, the doctors used most of the time to give information on the present health situation in the area and on general medical issues.

After 1885 the activity in the commissions gradually increased. New legislation and health regulations gave the health commissions a more important role in public health administration. In Hitterdal and Seljord the health commissions contributed actively to fighting the diphtheria epidemics in the late 1880s. With urbanization and industrialisation in lower Telemark, environmental health issues took on added importance for the health commissions of Gjerpen and Bamble. The problems were much more effectively dealt with in Bamble than in Gjerpen, possible because of differences in the organisation of the commissions and in the workload for the doctors who chaired them.

Det har vært hevdet at de lokale helseadministrasjonene i mange herreder på 1800-tallet var preget av passivitet (3). Ved århundreskiftet ble sunnhetskommisjonene i landområdene karakterisert som ineffektive underbruk under kommunestyrene, og det ble hevdet at de frembød «et sørgelig bilde på en uselvstendig og vanmægtig institusjon, hvis initiativ var lidet, og hvis autoritet utenfor ordførerens egen person omtrent er ganske betydningsløs» (4). Om distriktslegens arbeid som ordførere i sunnhetskommisjonene i små herreder skrev Legekommisjonen av 1898 at dette hadde «vistnok aldrig været betydeligt og tidligere væsentlig indskrænket til Afholdelse af Møder i Sundhedskommissionerne, tildels med Foredrag over hygieniske Emner, samt Initiativet til og Kontrollen med Foranstaltninger mod optrædende Epidemier» (5). I 1890-årene kom imidlertid en rekke nye lover og helseforskrifter som forutsatte medvirkning av sunnhetskommisjonene på en rekke felter.

Denne undersøkelsen tar sikte på en klarlegging av aktiviteten til sunnhetskommisjonene i fem herreder i Telemark i perioden 1861–1900. Herredene Vinje, Seljord, Hitterdal (Heddal), Gjerpen og Bamble representerer forskjellig næringsstruktur, befolkningsutvikling og geografisk lokalisering innenfor amtet. En sammenlikning bør kunne synliggjøre en del trekk ved den rolle sunnhetskommisjonene hadde under oppbygningen av det lokale helsevesenet utenfor byene i siste del av 1800-tallet. Var sunnhetskommisjonene inaktive før 1900, og hvordan varierte aktiviteten gjennom perioden? Hvilke typer saker ble behandlet? Tok kommisjonene opp aktuelle helseproblemer i tiden? Var det forskjeller mellom herredene? Hvilke forhold hadde i så fall betydning – distriktslegens rolle, organiseringen eller andre faktorer?

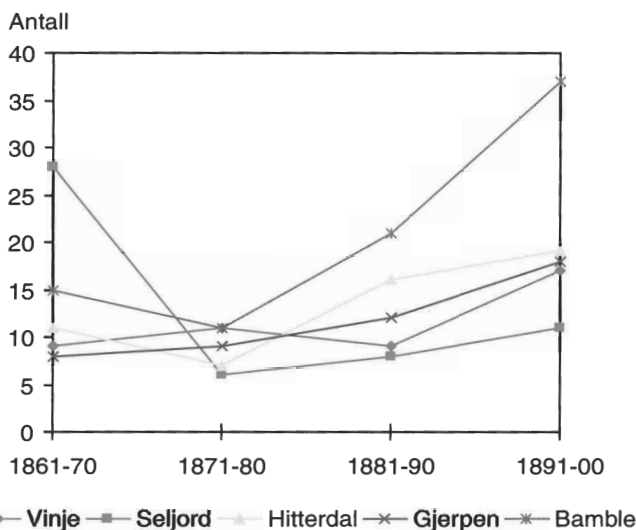
Materiale og metode

Det viktigste kildematerialet er møteprotokollene for sunnhetskommisjonene i Vinje (6), Seljord (7), Hitterdal (8), Gjerpen (9) og Bamble (10). På bakgrunn av tilgjengelige protokoller er disse fem herredene valgt ut med sikte på å gi en rimelig dekning av varierende forhold i Telemark fra fjellviddene i nord til kystområdene i sør. Ingen av herredene ligger i samme legedistrikt, slik at det er forskjellige leger som fungerer i hvert herred til enhver tid.

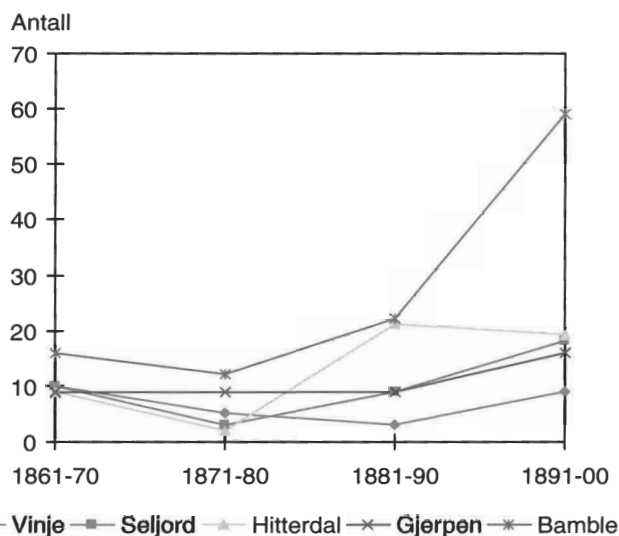
Protokoller av denne type skal oppbevares lokalt i kommunearkivene. Disse er i en svært variabel forfatning i Telemark. Ikke sjelden er protokoller kommet på avveie eller gått tapt. Referatene er ofte kortfattede,



Figur 1 Permanente sunnhetskommisjoner i hver by og hvert herred i Norge ble innført gjennom Sundhedsloven av 1860



Figur 2 Antall møter i sunnhetskommisjonene i de fem herredene



Figur 3 Antall beslutninger gjort i sunnhetskommisjonene i de fem herredene

Tabell 1 Antall saker behandlet av sunnhetskommisjonene inndelt etter saksområder i de fire tiårsperiodene

	1861-70	1871-80	1881-90	1891-1900
<i>Vinje</i>				
Helseinformasjon	18	14	12	18
Administrasjon	6	2		9
Smittevern	5	4	2	4
Miljøhygiene				
Sum	29	20	14	31
<i>Seljord</i>				
Helseinformasjon	52	15	8	8
Administrasjon	6	1	3	10
Smittevern	2		4	2
Miljøhygiene			2	4
Sum	60	16	17	24
<i>Hitterdal</i>				
Helseinformasjon	10	13	13	11
Administrasjon	5	2	11	16
Smittevern	4		9	6
Miljøhygiene		1	2	6
Sum	19	16	35	39
<i>Gjerpen</i>				
Helseinformasjon	7	11	16	13
Administrasjon	7	1	1	11
Smittevern	1	4	1	
Miljøhygiene		1	1	11
Sum	15	17	19	35
<i>Bamble</i>				
Helseinformasjon	12	11	11	20
Administrasjon	9	3	4	19
Smittevern	4	5		1
Miljøhygiene			13	32
Sum	25	19	28	72

men gir likevel et rimelig klart bilde av hvilke saker som ble behandlet og hvilke initiativ som ble tatt. For de utvalgte fem sunnhetskommisjonene er det ikke funnet dagbøker eller kopibøker. En annen kilde er distriktslegenes årlige medisinalinnberetninger, som i tillegg til opplysninger om sykkelighet og annet også refererer arbeidet i sunnhetskommisjonene med varierende grundighet. I en del tilfeller gir disse beretningene interessant informasjon om samarbeid eller mangel på sådant mellom distriktslegen og kommunen. Opplysninger om befolkningsutvikling, næringsutvikling og annet er basert på folketellingene (11) og lokalhistorisk litteratur.

Møtereferatene er bearbeidet etter en metode som tidligere er beskrevet for byene Skien og Langesund (12). Det lave antall saker totalt som ble behandlet av sunnhetskommisjonene i herredene, begrenser mulighetene for mer kvantitative sammenlikninger. Spesielt for studier av sunnhetskommisjonene i herredene er at saks-kategorien helseinformasjon omfatter legenes orienteringer til sunnhetskommisjonsmedlemmene både i form av rapportering om sykkeligheten i herredet og foredrag om hygieniske og andre helserelevante emner. De administrative sakene gjelder sunnhetsforskrifter, ulike høringsuttalelser og liknende. Smittevernssaker omfatter både akutte tiltak mot smittsom sykdom, beredskap av mer langsiktig karakter og økonomiske kostnader til smittevern-tiltak. Under de miljøhygieniske sakene hører særlig forebyggende tiltak, men også høringsuttalelser om helsemessige sider ved nye bygg eller virksomheter.

De fem herredene

Vinje herred er fjellbygdene øverst i Vest-Telemark med dype, trange daler. Vintrene er lange. Hovednæring har vært husdyrhold

basert på de store fjellbeitene og på seterdrift. Herredet er tynt befolket i forhold til arealet, og befolkningen avtok svakt i perioden fra 1888 innbyggere i 1865 til 1702 i 1900. Vinje herred lå i utkanten av det vidstrakte Lårdal legedistrikt.

Seljord herred er en jord- og skogbrukskommune sentralt i Telemark. Foruten noe eldre gruvevirksomhet var det ikke større industrilegg i perioden. Problemene i jordbruket førte til at befolkningen avtok fra 3 855 i 1865 til 3 067 i 1900, og nedgangen var særlig sterk mellom 1875 og 1890. Seljord hørte til Kviteseid legedistrikt.

Hitterdal (Heddal) herred i Øst-Telemark består av to hoveddalfører langs elvene Tinne og Heddøla samt nordlige del av Heddalsvann. Skogdrift var viktigste næringsvei. Tinnfos papirfabrikk ble anlagt i 1872, og dette førte etter hvert til fremveksten av tettstedet Notodden som handels- og administrasjonssenter i 1890-årene. De vanskelige tidene i jordbruket førte lenge til stagnasjon i folketallet, men fra 1891 frem til 1900 inntrådte en betydelig økning av innbyggertallet, fra 3 155 til 3 868. Hitterdal hørte til Sauland legedistrikt i Øst-Telemark.

Gjerpen herred har fruktbare jordbruksområder i sør, der herredet er nabodistrikt til Skien og Porsgrunn, mens skogsområdene lengst nord er spredt befolket. Det gamle Fossum jernverk ble nedlagt i 1867. En rekke nyetablerte industribedrifter i 1880-årene i dalføret mellom Porsgrunn og Skien medførte en mer bymessig bebyggelse i denne del av herredet. Befolkningen økte sterkt fra 4 285 i 1875 til 7 151 i 1900. Gjerpen hørte under Skien legedistrikt i nedre Telemark.

Bamble herred grenser mot havet i nordøst og sørøst, og handel, skipsfart og fiskeri var viktige næringsveier. Bergverksdriften var betydelig. Befolkningen økte fra 4 071 i 1875 til 5 375 i 1891, men avtok deretter til 4 676 i 1900 blant annet som følge av omleggingen av skipsfarten. Herredet har en rekke mindre tettsteder i tillegg til ladestene Langesund og Stathelle, som hadde egen administrasjon og eget sunnhetsvesen. Bamble lå under Kragerø legedistrikt.

Resultater

Organisering, aktivitet og beslutningsdyktighet

I Bamble ble sunnhetskommisjonen satt sammen av seks personer (åtte fra 1888)



Figur 4 Andreas Bakke (1813–1906) var født i Nissedal i Telemark og praktiserte som lege i øvre Telemark fra 1841. Fra 1849 til 1884 var han distriktslege i det vidstrakte Lårdal legedistrikt. Han mente sunnhetskommisjonene hadde virket «gavnlig» for å bedre hygienene blant bygdefolket, som han karakteriserte som «ikke jordomsfullt og ulærevilligt» (13)

valgt av kommunestyret, mens i de andre fire herredene utgjorde hele kommunestyret sunnhetskommisjonen. Antall møter i hver av de fire tiårsperiodene fremgår av figur 2. I 1860-årene avholdt kommisjonene ca. ett

møte i året med unntak av Seljord, der det ble gjennomført ca. tre møter per år. I 1870-årene var aktiviteten generelt lavest, for deretter å øke noe i 1880- og særlig i 1890-årene. Denne økningen var særlig tydelig i Bamble.

Antall behandlede saker (tab 1) fulgte stort sett variasjonene i møtehyppigheten. Gjennom hele perioden ble sunnhetskommisjonsmøtene i alle de fem herredene benyttet av legen som kommisjonsordfører til å informere om aktuell sykkelighet og om generelle hygieniske emner. Slik helseinformasjon dominerte møtene sterkt særlig i 1860- og 1870-årene. Saker av administrativ karakter var det en del av i startfasen i 1860-årene. Senere avtok disse i antall, men økte igjen i 1890-årene på grunn av behandling av en rekke nye forskrifter og annet fra sentrale helsemyndigheter. Antall smittevernsaker var relativt lavt, unntatt i Hitterdal etter midten av 1880-årene. Oppnevning av spesielle kretstilsynsmenn etter sunnhetslovens bestemmelser ble gjennomført de fleste steder. Det økte saksantallet i Gjerpen og Bamble fra rundt 1890 skyldtes særlig de miljøhygieniske sakene, som kom i forbindelse med industriutviklingen der.

Figur 3 viser at aktiviteten i Bamble sunnhetskommisjon resulterte i et større antall beslutninger enn i de andre fire. En nærmere studie viser at over halvparten av beslutningene i Bamble i 1890-årene var knyttet til miljøhygieniske saker og at de da var rettet mot lokale myndigheter eller mot privatpersoner. I Hitterdal var antall beslutninger i 1880-årene på nivå med dem fattet i Bamble på grunn av Hitterdal sunnhetskommisjons iherdige arbeid under difteriepidemien der i årene 1886–87.

Noen spesielle forhold i de fem herredene

I Vinje benyttet distriktslege Andreas Bakke (1813–1906) (fig 4) (13) også møtene 1860-årene til å skaffe seg informasjon, idet han «henstilte til Medlemmene om at opplyse hvorledes det forholdt sig med Sundhedstilstanden inden Prestegjeldet». En del ikke-medlemmer ble også oppgitt å ha vært til stede under møtene. I 1890-årene tok distriktslege Olaf Prydz (1845–1939) årvisst opp sin hjertesak om å få oppført badstuer grendevise etter finsk mønster.

I Seljord la distriktslege Thomas Thome-

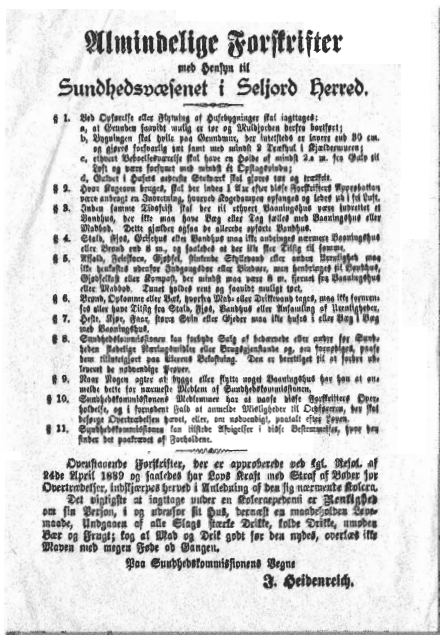


Figur 5 Johan Marius Heidenreich (1843–1934), distriktslege i Kviteseid distrikt fra 1888. Dårlige veier og transportmuligheter var sikkert medvirkende til at sunnhetskommisjonene særlig i øvre Telemark ikke kunne ha møter så ofte (14)

sen (1819–84) hovedvekten på informasjon overfor kommunestyremedlemmene, som også fungerte som tilsynsmenn i kretsene. Lærerne ble også forsøkt trukket inn i samlighetsopplæringen, som særlig var rettet mot bekjempelsen av skabb. Da distriktslege Kristian Grimsgaard (1830–1907) overtok i 1870- og 1880-årene, gikk sunnhetskommissjonens aktivitet kraftig ned, for han «agtede ikke at holde regelmessige møter blott for at holde et Foredrag, uden naar speciel Sag forelaa» (7). Dette endret seg da Johan Heidenreich (1843–1934) ble distriktslege i 1888 (fig 5) (14). Han fikk straks vedtatt kommunale sunnhetsforskrifter (fig 6), som ble benyttet i saker om nye skolebygg og kirkegårdsutvidelser. Under den landsomfattende difteriepidemien som rammet Seljord hardt i 1890, kunngjorde sunnhetskommissjonen detaljerte smitteforebyggende påbud, mens generelle forskrifter om dette fra sentralt hold først kom i 1899.

I Hitterdal var aktiviteten i sunnhetskommissjonen beskjeden frem til midten av 1880-årene. Distriktslege John O. Andersen (1824–93) var tilhenger av miasmeteorien og så derfor liten nytte i tiltak mot spesifikke smittestoffer (fig 7) (15). Han var negativ til hele sunnhetskommissjonsordningen og mente at man «i det hele kan vist anvende sin Tid langt bedre end ved Møder i disse» (16). Da distriktslege Lauritz Paulsson (1842–1917) overtok i 1886, endret dette seg. Han brukte sunnhetskommissjonen aktivt i arbeidet med tiltak mot difteriepidemien i 1880-årene, slik at antall smittevernsaker økte sterkt (tab 1). Miljøhygieniske problemer ble derimot helst behandlet som referatsaker i kommissjonen. Dette var tilfellet da det nyetablerte meieriet ble stengt i 1900 etter to år på grunn av påvist tyfoidfeber i området.

Gjerpens sunnhetskommissjon behandlet ikke de mange industrietableringene i 1880-årene. Først i 1893 fikk Gjerpens kommunale sunnhetsforskrifter (17). Disse bar sterkt preg av at herredet var på vei til å bli en industrikommune, og antall miljøhygienesaker økte da sterkt (tab 1). Spesielle bestemmelser for de tettbyggede områdene gav



Figur 6 De første sunnhetsforskriftene for Seljord fra 1889

sunnhetskommissjonen myndighet til å gripe inn mot luftforurensning, avrenning og andre uheldige miljøpåvirkninger både fra eksisterende bedrifter og ved etableringsplaner for slik virksomhet.

I Bamble var kommunalegen ordfører i sunnhetskommissjonen. Severin Paus (1824–98), som ledet kommissjonen i 30 år fra 1863, og hans ettermann Olaf Frich (1863–1935) (fig 8) (15) var begge opptatt av tiltak mot smittespredning, og ofte ble slike tiltak vedtatt i sunnhetskommissjonen i ettetid. Instruksjer til befolkningen om begrensnings av smitte ble sendt ut. Et karakteristisk trekk i Bamble er det store antall miljøhygieniske saker i 1880- og 1890-årene. Alt i 1884 kom de første kommunale sunnhetsforskriftene med vekt på renovasjon og bolighygiene, og en rekke enkeltsaker knyttet til sanitære problemer i tettstedene ved gruve- og industrianleggene ble behandlet. Grunneierne ble informert direkte og kontrollrutiner innført.

Av 32 miljøhygienesaker i sunnhetskommissjonen i 1890-årene var det ti høringsuttalelser om ny virksomhet, særlig skolebygg, der man var opptatt av renhold, ventilasjon ved friskluftskanaler og «tilstrækkelig kubikindhold af luft til børnene». Ved en revisjon av sunnhetsforskriftene i 1889 fikk disse et tillegg om forurensning fra næringsvirksomhet. Dette kom straks til anvendelse da Bamble cellulosefabrikk startet på Herre i 1888, og ssvovelholdige utslipp skapte problemer over store områder. Etter gjentatte behandlinger i sunnhetskommissjonen ble saken ansett som løst i 1895 ved at røykgassene ble ledet ned i elvevann. Også drikkevannsforurensning på grunn av avrenning fra en nedlagt del av Bamble nikkelgruver ble utredet av sunnhetskommissjonen.

Sakenes opphav

En stor del – tre firedeler eller mer – av de sakene sunnhetskommissjonene behandlet frem til 1890, ble tatt opp av kommissjonene selv (tab 2), de fleste uten tvil av legene, noe kildene ikke alltid tillater å avgjøre med sikkerhet. I 1890-årene ble sunnhetskommissjonene høringsinstans for lokale planer om nye skolebygg, kirkegårder og annet, og saker fra lokale myndigheter økte da betydelig. I Bamble var det således 18 slike saker av 72 saker totalt. Samtidig økte antall administrative saker fra sentrale myndigheter til det fire-femdobbelte fra 1880- til 1890-årene. Henvendelser fra privatpersoner forekom ikke i Vinje og Seljord, og heller ikke i de tre andre herredene før mot slutten av 1880-årene. Da kom enkelte økonomiske krav og klager på sanitære forhold.

Diskusjon

Helseinformasjon med begrenset effekt
Frem til midten av 1880-årene synes sunnhetskommissjonene først og fremst å ha fungert som formidlere av helseinformasjon gjennom kommunestyrerepresentantene, lærerne og spesielt oppnevnte tilsynsmenn i kretsene. Dette var i tråd med tolkingen av sunnhetslovens bestemmelser for landkommunene fra sentralt hold (2). Det er vanskelig å dokumentere om denne kunnskapsformidlingen hadde positive effekter, særlig på lengre sikt. Møtene var få. Tre til fire møter per år var antydnet som et minimum (2), men med unntak av Seljord ble bare ca. ett møte gjennomført i året. Flere forhold bidrog trolig til dette. Fra distriktslegehold ble det klaget over sen eller ingen beskjed om representantskapsmøtene (18, 19). Ikke sjelden ble representantskapsmøter omberammet på grunn av at for få representanter møtte (20). Legen kunne også bli forhindret på grunn av sykebesøk som ikke kunne utsettes (18). Det relativt høye antall møter i Seljord i 1860-årene var et unntak, trolig fordi distriktslege Thomesen bodde sentralt i herredet, og han var dessuten medlem av Seljord formannskap i disse årene.



Figur 7 John Olivius Andersen (1824–93), distriktslege i Sauland distrikt fra 1864 til 1884. Han var skeptisk til sunn-

hetskommissjonsmøtenes verdi i det hele tatt og uttalte blant annet: «thi om man nogensinde kan vente at sætte Publikum paa et Sundhedskommitions Standpunkt er vel mere end tvivlsomt, medens man nok derved kan have Anstalt- og Spektakelmageri» (15)



Figur 8 Olaf Frich (1863–1935) var kommunelege i Bamble og overtok etter Severin Paus

som ordfører i sunnhetskommissjonen fra 1893. Sammen utnyttet de sunnhetskommissjonsordningen aktivt når industri og tettstedsutviklingen kom for fullt i 1880- og 1890-årene (15)

Sunnhetskommisjonsmøtene ble normalt holdt rett etter kommunestyremøtene eller under kortere opphold av disse. Det synes å fremgå at stemningen under møtene kunne være negativ. Dette ble klart uttrykt av doktor Andersen i Hitterdal: «Kommisjonen bestaaer af den hele Kommunerepresentation og neppe har denne Tålmodighed til at være tilstede, end sige Andre, og den hele Institution er vist mindst kommen 50 Aar før sin Tid, om denne nogensinde kommer» (16). Flere av hans uttalelser tyder på at han hadde problemer med å kommunisere med kommunestyrerepresentantene, som gjerne reiste før møtet var slutt.

De tilløp til opplysningsiver som nok var til stede i sunnhetskommisjonene i noen av herredene i 1860-årene, ser ut til å ha blitt avløst av en mer resignert holdning i 1870-årene. Doktor Andersen i Hitterdal kunne da fortelle om avtakende interesse: «I den senere Tid overværes aldri Møderne af Andre, hvilket kun fandt Sted i begynnelsen da denne Institution var ny og saaledes mere tiltrækkende» (21). Noen år senere ble møte i sunnhetskommisjonen ikke avholdt da herredsordføreren meddelte at tiden var knapp på grunn av mange saker (22). Doktor Bakke som ledet kommisjonen i Vinje, gav også uttrykk for vanskelighetene ved å nå frem med sine foredrag: «Naar man derfor føler sig i Besiddelse af ringe Evne til at gjøre saadanne Foredrag tiltækkende og interessante, er det med en hvis Ængsteligheid man ved for hyppige Møder skal trette Tilhørerne» (23).

Mer konkrete oppgaver fra midten av 1880-årene

Helseinformasjon i form av legenes tradisjonelle orienteringer til kommunestyrerepresentantene var fortsatt en sentral del av sunnhetskommisjonenes funksjon helt frem til århundreskiftet. Det økte antall administrative saker fra offentlige myndigheter i 1890-årene viser imidlertid at kommisjonene da ble en viktigere del av forvaltningen.

De hyppige infeksjonsykdommene i siste del av 1870-årene ser ikke ut til å ha ført til økt aktivitet i sunnhetskommisjonene med unntak av i Bamble, der regler med smittespredning – vedtatt alt i 1869 – ble innskjerpet, samtidig som kommisjonen bifalt forskjellige direktetiltak iverksatt av doktor Paus. Derimot avspeiler økningen i antall smittevern saker i Seljord og særlig i Hitterdal i 1880-årene en mer aktiv bruk av sunnhetskommisjonene fra distriktslegenes side. Dette skjedde samtidig med at disse innlandsherredene fikk nye og yngre distriktsleger. De store gjennombruddene innen bakteriologien ser derimot ikke ut til å ha innvirket vesentlig på kommisjonenes arbeid før rundt århundreskiftet. Man bygde fortsatt på de gamle rutinene med isolasjon, desinfeksjon og varseldordninger med tilsynsmenn i kretsene, selv om dette systemet neppe var særlig effektivt under større epidemier.

Tabell 2 Antall saker behandlet av sunnhetskommisjonene inndelt etter sakenes opphav i de fire tiårsperiodene

	1861–70	1871–80	1881–90	1891–1900
<i>Vinje</i>				
Sunnhetskommisjonen selv, inkludert legen som ordfører	25	18	12	18
Lokal myndighet	2	1		1
Sentral/regional myndighet	2	1	2	12
Privatpersoner				
Ukjent, usikkert opphav				
Sum	29	20	14	31
<i>Seljord</i>				
Sunnhetskommisjonen selv, inkludert legen som ordfører	54	14	12	8
Lokal myndighet			3	4
Sentral/regional myndighet	6	2	2	12
Privatpersoner				
Ukjent, usikkert opphav				
Sum	60	16	17	24
<i>Hitterdal</i>				
Sunnhetskommisjonen selv, inkludert legen som ordfører	15	11	20	20
Lokal myndighet	1		6	3
Sentral/regional myndighet	3	5	2	10
Privatpersoner			7	6
Ukjent, usikkert opphav				
Sum	19	16	35	39
<i>Gjerpen</i>				
Sunnhetskommisjonen selv, inkludert legen som ordfører	12	14	17	17
Lokal myndighet	1			8
Sentral/regional myndighet	2	2	2	7
Privatpersoner		1		3
Ukjent, usikkert opphav				
Sum	15	17	19	35
<i>Bamble</i>				
Sunnhetskommisjonen selv, inkludert legen som ordfører	17	15	16	34
Lokal myndighet	3	3	4	18
Sentral/regional myndighet	5	1	1	8
Privatpersoner			2	7
Ukjent, usikkert opphav			5	5
Sum	25	19	28	72

I slutten av 1880-årene og særlig i løpet av 1890-årene ble miljøhygieniske problemer nye oppgaver for sunnhetskommisjonene, særlig i Gjerpen og Bamble, der industrialisering og tettstedsutvikling fant sted i disse årene. Manglende normer for kjemiske utslipp til vann og luft begrenset imidlertid vesentlig sunnhetskommisjonenes muligheter til å sette i verk effektive tiltak i disse sakene. Det er likevel påfallende hvordan sunnhetskommisjonen i Bamble tok opp slike sa-

ker i langt større antall enn i Gjerpen, enda tettstedsutviklingen i Gjerpen var mer omfattende (24). Det ser derfor ut til at Gjerpens naboskap med en større by – Skien – ikke nødvendigvis førte til høy aktivitet i herredets sunnhetskommisjon. En grunn kan være at distriktslege Andreas Backer (1830–1913) som ledet Gjerpen sunnhetskommisjon, hadde ansvar for sunnhetskommisjonene både i Skien by og i flere andre herreder i det store Skien legedistrikt. Han

var dessuten amtslege i Bratsberg, overlege ved Bratsberg amtssykehus og satt i en rekke offentlige og private styrever. Hans store arbeidsmengde begrenset trolig hans muligheter til å prioritere sunnhetsskissjonen i Gjerpen. Slike forhold lå til grunn for forslaget fra Legekommissjonen av 1898, som ønsket å opprette flere og mindre legedistrikter (25).

Et annet forhold som kan ha hatt betydning er organiseringen, idet sunnhetsskissjonen i Bamble bestod av et mindre antall utvalgte personer og ikke hele kommunestyret som i Gjerpen. Dette kan ha gitt kommissjonen i Bamble en friere stilling. Den kunne ha møter oftere, og det var lettere å ta opp saker som måtte påføre kommunen økonomiske kostnader. I Bamble ble sunnhetsskissjonen brukt mer effektivt til vedtak om direkte tiltak, og den fungerte etter hvert mer lik en kontrollinstans for sanitære og andre miljøproblemer, som i byene.

Den passiviteten og ineffektiviteten som sunnhetsskissjonene i herredene er blitt tillagt, kan tenkes å ha sammenheng med måten de var organisert på. Det er imidlertid nødvendig med studier av et større materiale for å kunne si noe mer generelt om hvilke forhold som innvirket på aktiviteten til sunnhetsskissjonene i norske herreder.

Litteratur

1. Lov af 16. mai 1860 om sundhedscommissioner og om Foranstaltninger i Anledning af epidemiske og smitsomme Sygdomme. Den opprinnelige lovttekst med forarbeider. Samlet og utgitt i anledning lovens 100 års jubileum. Oslo: Sosial- og helsedepartementet, 1960.
2. Veiledning for Ordførerne i de ifølge Lov af 16 Mai 1860 oprettede Sundhedscommissioner i Formandskabsdistrikterne paa Landet. I: Langberg KA. Norsk Medicinallovgivning. Kristiania: Utgiverens Forlag, 1881: 268–75.
3. Schjønby HP. The establishment of a public health system. I: Larsen Ø, red. The shaping of a profession. Canton, MA: Science History Publications/USA, 1996: 71–85.
4. Benneche C. Det civile lægevæsenets omordning. Tidsskr Nor Lægeforen 1907; 27: 121–36.
5. Holmboe M. De viktigste offentlige Lægeforretninger. I: Indstilling fra den kongelige Lægekommission af 1898, Kristiania 1903: Bilag 2: 66–97. (Vedlegg til Ot.prp. nr. 39 1911.)
6. Forhandlingsprotokoll for Vinje Sundhedscommittion. Åmot i Ytre Vinje: Vinje kommunearkiv.
7. Sundhedscommittion. Møtebog 1861–1961. Seljord: Seljord kommunearkiv protokoll 6.4.1.
8. Forhandlingsprotokoll for Hitterdals Sundhedscommittion. Notodden: Notodden kommunearkiv.
9. Forhandlingsprotokoll for Gjerpens Sundhedscommittion. Skien: Helse- og Sosialsektorens arkiv. Skien kommune.
10. Helserådsprotokoll for Bamble 1861–1962. Protokoll IV D NR32. Langesund: Bamble kommunearkiv.
11. Norges offisielle statistikk. Folketellingene 1865, 1875, 1891 og 1900. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
12. Storesund A. Sunnhetsskissjonenes virksomhet og offentlig helsearbeid i Skien og i Langesund 1861–1900. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 1106–11.
13. Bakken OT. Lårdalsoga. Skien: Sogenemnda for Lårdal, 1978: 79.

14. Larsen Ø, Berg O, Hodne F. Legene og samfunnet. Oslo: Den norske lægeforening, 1986: 354.
15. Larsen Ø, red. Norges leger. Oslo: Den norske lægeforening, 1996.
16. Andersen J. Medicinal-Indberetning for Saudland legedistrikt 1867. Oslo: Riksarkivet.
17. Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge 1893. Norges Officielle Statistik Tredje Række No. 252. Kristiania: Direktøren for det civile Medicinalvæsen, 1896: 285–7.
18. Bakke A. Medicinal-Indberetning for Laardal legedistrikt 1869. Oslo: Riksarkivet.
19. Soeberg A. Medicinal-Indberetning for Skien legedistrikt 1867. Oslo: Riksarkivet.
20. Andersen J. Medicinal-Indberetning for Saudland legedistrikt 1873. Oslo: Riksarkivet.
21. Andersen J. Medicinal-Indberetning for Saudland legedistrikt 1874. Oslo: Riksarkivet.
22. Andersen J. Medicinal-Indberetning for Saudland legedistrikt 1879. Oslo: Riksarkivet.
23. Bakke A. Medicinal-Indberetning for Laardal legedistrikt 1873. Oslo: Riksarkivet.
24. NOS Fjerde Række nr. 52. Folketællingen i Kongeriget Norge 3 Desember 1900. Første Hefte. Kristiania: Det Statistiske Sentralbureau, 1902: 158.
25. Indstilling fra den kongelige Lægekommission af 1898, Kristiania 1903: I. Hovedindstilling: 1–132. (Vedlegg til Ot.prp. nr. 39 1911.)

○

Kopper i Telemark i siste del av 1800-tallet

Var gjennomføringen av vaksinasjonen eneste årsak til tilbakegangen av kopper i Norge på 1800-tallet? I denne regionale undersøkelsen blir sykdommens utvikling i Telemark studert med spesiell vekt på den siste store epidemien i 1868. Ulike andre mulige årsaksfaktorer i tillegg til vaksinasjon blir drøftet.

Kopper i Telemark på 1800-tallet ser ut til å ha vært preget av lav virulens med unntak av de omfattende epidemiene i slutten av 1830-årene og i 1868. Sykdommen i 1868 spredte seg fra Arendal både langs hovedrutene nordover gjennom Vest-Telemark og østover gjennom de mer tettbefolkede kystområdene. Vaksinasjonens betydning fremgår av at nettopp de hardest rammede herredene hadde den laveste årlige prosent vaksinerte i forhold til antall levendefødte.

Til tross for vaksinasjonsprosedyrer var både voksne personer og uvaksinerte barn likevel risikogrupper. Akutttiltak som ble organisert lokalt – særlig isolasjon og revaksinasjon – hindret eller begrenset i stor grad utbrudd av kopper. Dette tyder på at distriktslegenenes innsats og den lokale helseadministrasjonen etter 1860 hadde vesentlig innvirkning på tilbakegangen av kopper i den aktuelle perioden.

Betydningen av vaksinasjonen i bekjempelsen av kopper ble diskutert på legehånd gjennom hele 1800-tallet, og mange var skeptiske (1, 2). I dag synes dens betydning godt dokumentert (3, 4). Men det er også grunn til å anta at andre faktorer knyttet til forskjellige lokale forhold kan ha hatt betydning når det brøt ut kopper i et distrikt. Et sentralt spørsmål er om de akutte tiltakene (isolasjon, revaksinasjon, desinfeksjon) som legen satte i verk, hadde noen effekt. En studie på distriktsnivå bør kunne fortelle noe mer om hvilke faktorer som hadde innvirkning på denne sykdommen utviklingshistorie. Denne artikkelen drøfter disse spørsmålene i Telemark på 1800-tallet med spesiell vekt på 1868-epidemien, som var det største utbruddet av kopper i Norge etter 1850 (2).

Materiale

Tall over antall behandlede syke og døde av kopper, antall vaksinerte og andre opplysninger er hentet dels fra distriktslegenenes årlige håndskrevne beretninger (5) og dels fra

Asbjørn Storesund*

Asbjorn.Storesund@hit.no

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo
Postboks 1130 Blindern
0317 Oslo

* Nåværende adresse:

Avdeling for allmenne fag
Høgskolen i Telemark
Hallvard Eikas plass
3800 Bø

Storesund A.

Smallpox in a Norwegian county in the last part of the 19th century.

Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 3694–8.

Was vaccination the only cause of the decline of smallpox in Norway during the 19th century? This regional study focuses on the history of the disease in Telemark county with special emphasis on the last, extensive epidemic in 1868. In addition to vaccination, other possible causal relations are discussed.

In Telemark, smallpox seems to have been relatively mild in the 19th century with the exception of the epidemics at the end of the 1830s and in 1868. In 1868 the disease spread along the main transportation routes northward through the western part and eastward through the more densely populated districts along the coast. The importance of vaccination is apparent from the fact that the municipalities with the lowest annual percentage of newborns vaccinated were most heavily struck by the epidemic. Despite vaccination procedures, both adults and unvaccinated children were groups at risk. Local initiatives – especially isolation and revaccination – largely prevented or restricted outbreaks of smallpox. It seems that the efforts of the district medical officers and local health administrators after 1860 were of decisive importance for the decline in smallpox cases in the period in question.

sammendragene i Norges offisielle statistikk om sunnhetsstilstanden og medisinalforholdene (6). De siste ble publisert årlig etter 1853, og fra da av blir kjennskapet til diagnostiserte koppetilfeller vesentlig bedre. Det fremgår likevel at registreringen av antall syke var temmelig usikker og ufullstendig, nettopp fordi sykdomsforløpet ofte var mildt. Tilsynsmenn ble brukt i tellingen, og dette medvirket til at «enhver «finne» paa den Tid blev anset for Kopper saavel som snart sagt et hvert Ildebefindende» (7). Aldersfordeling for koppedødsfallene i Nissedal herred er hentet fra kirkebøkene for 1838 og 1868.

Antall vaksinerte personer i prosent av antall levendefødte i en periode er beregnet

og benyttet som et uttrykk for graden av vaksinasjonsdekning i lokalbefolkningen. Antall levendefødte er hentet fra Norges offisielle statistikk (8). Det forutsettes da en del forhold som vanskelig kan kontrolleres i ettertid, blant annet at dødeligheten er den samme for vaksinerte som for uvaksinerte i «koppefrie» perioder.

Kopper i Telemark på 1800-tallet før 1868-epidemien

Etter at vaksinasjon mot kopper ble innført i Norge ved forordningen av 1810 ble opplysninger om utbredelsen i forskjellige deler av landet gradvis mer nøyaktige. I Telemark (Bratsberg amt) opptrådte en epidemi 1819–20 med utgangspunkt i Christiania (2). I begynnelsen av 1830-årene var kopper utbredt over store deler av Sør-Norge, overalt med relativt lav dødelighet. I 1833 var det kopper i Vest-Telemarks grenseområder mot Nedenes amt (Aust-Agder) (9). Våren 1935 forekom kopper «hist og her» i Skiensområdet og nord for Ulefoss (2). Sykdommen «angrep nesten udelukkende de lavere Classer, der som oftest ansaae disse milde Kopper for et ringe Onde, hvorfor jeg antager at mange Tilfælde ikke engang blev anmeldt» (10). «Vaccination blev utført med all mulig Flid. ...de Uvaccineres antall var yderst lidet.»

I 1838 fikk en koppeepidemi med høy dødelighet stor utbredelse i Vest-Telemark. Den startet i de nedre områdene (Nissedal og Fyresdal) og spredte seg nordover. Trolig kom smitten fra kystbyene i Agder, der kopper ble rapportert hvert år fra 1832 og til epidemien avtok sønnafjells i 1841 (2). I 1839–40 vedvarte epidemien over meste parten av Telemark og var tydelig mer alvorlig enn på mange år. Om sykdommen i øvre Telemark skrev doktor Frans Chr. Faye (1806–90) at «af de arrede Bønder jeg senere har seet, er der full Anledning til at troe at Sygdommen der ikke har fornægtet sin gamle Natur» (11).

Etter dette ble det praktisk talt ikke rapportert kopper i Telemark før i midten av 1860-årene. En relativt alvorlig epidemi i årene 1858–60 rammet ikke Telemark. I årene 1864–67 var det hvert år mindre utbrudd av kopper i de nedre distriktene før den omfattende epidemien i 1868. Smitten ble rapportert importert enten ved hjemkomne sjømenn eller omreisende folk.

Koppeepidemien i 1868

Omfang og alvorlighetsgrad

Tabell 1 viser fordelingen av de 417 registrerte koppetilfellene i Bratsberg amt fra

Tabell 1 Antall syke og døde av koppe i 1868, samt vaksinerte i prosent av antall levendefødte for perioden 1864–67 (inndelt etter legedistriktsordningen fra 1863)

	Syke	Døde	Vaksinerte (%)
Skien	11	1	78,8
Kragerø	67	1	70,8
Holden	7	–	87,3
Sauland	83	–	71,5
Hvideseid	242 ¹	14	62,7
Laardal	7	–	79,7
Tinn	0	–	79,0
Bratsberg amt	417	16	

¹Inkludert 2 fra desember 1867

jord, der tiltak ble satt inn raskt og utbredelsen stanset (12). Noen tilfeller opptrådte også i Laardal legedistrikt, særlig i Moland (Fyresdal) etter smitteimport fra Arendal og delvis fra Nissedal (13). I mars brøt det ut koppe i Hitterdal (Heddal) herred, trolig ved smitte fra Brunkeberg (7). Den store utbredelsen i Hitterdal ble utgangspunkt for at sykdommen i løpet av våren spredte seg videre til en rekke steder – mot vest til Sauland, mot øst til Kongsberg-distriktet og mot sør til Saude (Sauherad), Ulefoss, Solum og Gjerpen.

Den andre spredningsruten gikk østover gjennom de tettbefolkede kystområdene i nedre Telemark (fig 1). Til Kragerø-distriktet kom koppesmitten med en «omstreiferfamilie» fra Arendal i april. På sin reise gjennom Sandøkedal og Bamble ble smitte fra denne familien overført på ti steder, og sykdommen spredte seg fra disse til seks nye steder. Streng isolasjon ble iverksatt, og epidemien varte fra mai til august (14). Disse og andre omreisende personer førte smitten videre gjennom Bamble til Brevik, der de ble isolert av doktor Severin Paus (1824–98) (15). I Skiens-området møttes de to spredningsrutene, men utbredelsen ble beskjedent her.

Vaksinasjonsdekningen

I perioden 1856–67 varierte prosent vaksinerte av antall levendefødte i legedistriktene

Tabell 2 Vaksinerte i prosent av antall levendefødte for perioden 1856–67 (inndelt etter legedistriktsordningen fra før 1863)

	Vaksinerte (%)
Landfysikatet	83,8
Kragerø	83,7
Nedre Telemark	85,9
Øvre Telemarken østenfjeldske	79,1
Øvre Telemarken vestenfjeldske	86,5

i Telemark fra 79 til 87 (tab 2). Av de herredene som ble særlig rammet av koppene i 1868 hørte Nissedal til Øvre Telemarken vestenfjeldske legedistrikt og Hitterdal til Nedre Telemark. Men i årene 1864–67 – altså rett før 1868-epidemien – var vaksinasjonsprosenten vesentlig lavere i de distriktene som ble hardest rammet (tab 1). Etter den nye legedistriktsinndelingen fra 1863 hørte Nissedal under Hvideseid legedistrikt, som hadde klart lavest vaksinasjonsprosent i Telemark. Også Hitterdal under Sauland distrikt og Kragerø-distriktet hadde lavere vaksinasjonsprosent enn de øvrige distriktene. I Nissedal herred var vaksinasjonsprosenten spesielt lav i disse årene, og dette var også til en viss grad tilfellet i herredene Sandøkedal og Bamble, mens i Hitterdal var prosenten høyere (tab 3).

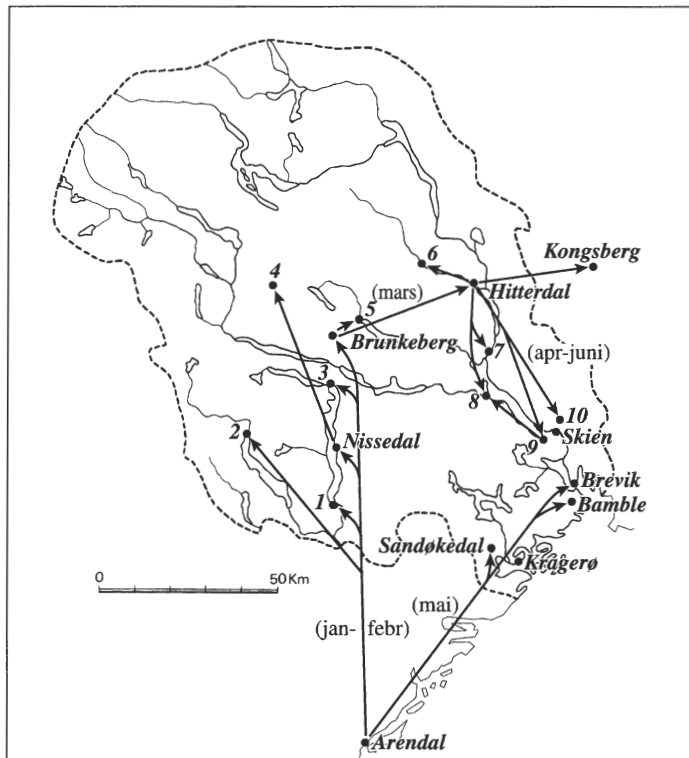
Vaksinasjonsdekningen har innvirkning på hvilke aldersgrupper som ble rammet og hvor alvorlig sykdommen utviklet seg. Opplysninger om dette er ofte mangelfulle i eldre tider. Av koppesmittede som ble behandlet av lege i Telemark i 1868 var 30,2% (n = 182) under 15 år (5), i det hardest rammede legedistriktet – Hvideseid – var den 26% (n = 50). Derimot viser tabell 4 at en langt større del av koppedødsfallene i Nissedal samme år rammet aldersgruppen under 15 år (16). Selv om tallene er lave, viser de klart at barn i de første leveårene ble hardest rammet. En sammenlikning med koppedødsfallene under den store epidemien i samme herred i 1838, viser samme tendens.

I tillegg til antall vaksinerte vil også alderen for primærvaksinasjonen påvirke hvem som ble hardest rammet. Aldersfordeling for de vaksinerte i Bamble i perioden 1860–66 fremgår av figur 2 og viser at over en tredel først ble vaksinert etter at de var to år gamle (17).

desember 1867 til august 1868. Av et utvalg på 290 tilfeller var 16 personer uvaksinerte, alle under 15 år, og av disse døde 8 (6). Dette kan tyde på at virusstammen hadde høy virulens, særlig i Nissedal herred i Hvideseid (Kviteseid) legedistrikt. Hele 225 tilfeller inntraff i Nissedal alene, men bare 50 av disse personene ble behandlet av lege, og 14 døde. I Hitterdal (Heddal) i Sauland distrikt «var sygdommens gang hurtig og let baade med Hensyn til Styrke og Varighed – saavel for den Enkelte som betragtet som Epidemie» (7). Av 83 registrerte ble 40 personer behandlet av lege. Ingen døde. I Kragerø distrikt ble alle de 67 registrerte behandlet av lege. En person døde. I Skien, Holden (Holla) og Laardal legedistrikter fikk epidemien begrenset utbredelse, og Tinn ble ikke berørt.

Spredningsrutene

Koppeepidemien i Telemark i 1868 spredte seg langs to hovedruter som begge hadde sitt utgangspunkt i Arendal i Nedenes amt (Aust-Agder) (fig 1). Den første gikk nordover i Vest-Telemark, og deretter over til Øst-Telemark. Nissedal herred i Kviteseid legedistrikt ble først rammet, etter at to personer brakte smitten med seg fra Arendal til Treungen annekts i desember 1867. I januar og februar 1868 ble sykdommen ført videre til Nissedal hovedsogn. Utbredelsen var betydelig begge steder, ny smitteimport fra Arendal skjedde flere ganger, og epidemien varte helt til august. Samtidig ble smitten ført til Vrådalen, Brunkeberg og Sel-



Figur 1 De to spredningsrutene under koppeepidemien i Telemark i 1868. Måneder for spredningen er angitt i parentes. Steder for koppetilfeller som ikke er navngitt på kartet er avmerket med nummer: 1 Treungen, 2 Moland, 3 Vrådalen, 4 Øyfjell, 5 Seljord, 6 Sauland, 7 Saude, 8 Holla, 9 Solum, 10 Gjerpen. Eldre navn på herreder: Hitterdal (Heddal), Sandøkedal (Sannidal)

Forskjeller i boforhold

Både befolkningstetthet og trangboddhet må antas å ha påvirket spredning av infeksjonssykdommer. Tabell 5 viser at antall personer per kvadratkilometer var betydelig større i kystherredene Sandøkedal og Bamble enn i innlandsherredene Nissedal og Hitterdal (18). Tabellen viser også at det var mindre forskjeller mellom de samme herredene når det gjaldt gjennomsnittlig antall personer per bebodd bygningseenhet.

Kopper de siste 30 år av 1800-tallet

Også i årene like etter epidemien i 1868 forekom det et betydelig antall koppertilfeller i Telemark (fig 3). Disse var i alt vesentlig avgrenset til landdistriktene langs kysten. Den store koppepidemien i Nord-Europa i 1870–72 førte til at en del sjøfolk kom syke hjem til de norske sjøfartsbyene i disse årene. Dessuten var det mange omreisende personer som reiste gjennom kystdistriktene der gjennomgangstrafikken var stor. Det ble opprettet midlertidige koppelasaretter i Skien, Brevik og Kragerø for å isolere disse. Tollvesenet hadde i oppgave å sortere ut syke sjøfolk med utslett. Etter rapportene ser dette faktisk ut til å ha fungert rimelig effektivt, selv om enkelte smittede personer først ble oppdaget når symptomene viste seg etter at de var kommet hjem til sine familier i landdistriktene (5).

Mellom 1875 og 1900 var koppeutbruddene få og sporadiske (fig 3). De fleste inntraff i Kragerø-distriktet, og sykdommen hadde en mild karakter med svært begrenset utbredelse.

Etter at vaksinasjonsdekningen i 1870-årene hadde ligget relativt høyt, sank den i 1880-årene for så å stige igjen i 1890-årene (tab 6). Det kan virke overraskende at den faktisk var lavest i kystdistriktene, der smitterisikoen for kopper tilsynelatende var størst.

Diskusjon

En rekke lokale forskjeller mellom distriktene som geografiske avstander, kommunikasjonsforholdene, befolkningstetthet, trangboddhet og holdninger i befolkningen kan antas å ha innvirket ved utbrudd av kopper. Ellers er generelt tre hovedfaktorer av betydning – virusstammens virulens, vaksinasjonseffekten og iverksatte akutttiltak for å begrense spredningen.

Lokale faktorer som grunnlag for spredning av kopper

Den vesentlig større befolkningstettheten må antas å ha lagt forholdene til rette for en raskere smittespredning i kystområdene, men den spredte bosetningen i Nissedal hadde tilsynelatende ingen dempende innvirkning på utbredelsen av kopper der. Selv om antall personer per boenhet ikke varierte mye, kan forskjeller i skikker og levevilkår

Tabell 3 Vaksinerte i prosent av antall levendefødte for perioden 1864–67 for de tre herredene i Telemark som ble hardest rammet av kopper i 1868

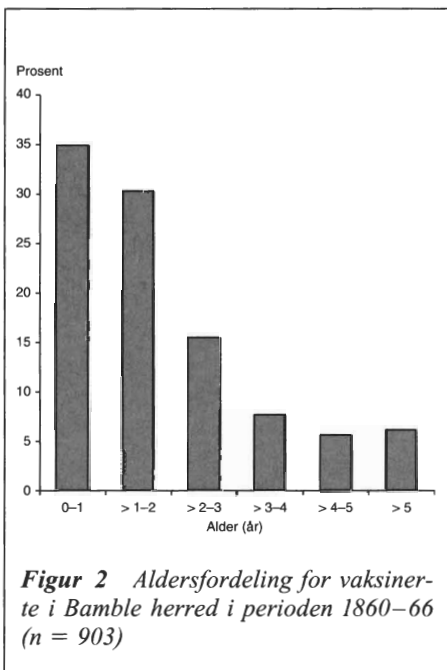
	Vaksinerte (%)
Nissedal	57,2
Sandøkedal og Bamble	67,9
Hitterdal	79,9

Tabell 4 Antall koppedødsfall i forskjellige aldersgrupper i Nissedal/Treungen under epidemiene i 1838 og 1868

Alder (år)	1838	1868
< 1	9	5
> 1–5	5	4
> 5–15	1	1
> 15	8	4
Sum	23	14

Tabell 5 Befolkningstetthet og botetthet i de tre herredene i Telemark som ble hardest rammet av kopper i 1868 (18)

	Personer/km ²	Personer/boenhet
Nissedal	2,5	6,3
Sandøkedal og Bamble	21,2	5,8
Hitterdal	9,2	5,2



Figur 2 Aldersfordeling for vaksinerte i Bamble herred i perioden 1860–66 (n = 903)

selvsagt tenkes å ha hatt betydning. Nær kontakt med utenlandske havner og stor gjennomgangstrafikk gjorde det naturlig at kystdistriktene ved Kragerø og i Bamble ble rammet. Fra Nissedal var det betydelig kommunikasjon med Arendal fra gammelt av. Arendal hadde en eventyrlig vekst på midten av 1800-tallet og var i en årrekke Norges overlegent største sjøfartsby basert på trelastutførsel, skipsbygging og skipsfart med seilskip. Arendal hadde da et stort behov for fleksibel arbeidskraft, og dette resulterte i arbeidsvandring fra bygdene innenfor (19). Nissedal hadde som mange andre jord- og skogsbygder en dårlig økonomisk utvikling gjennom flere tiår frem til 1870, og utflyttingen var stor. Mange fikk seg derfor periodevis arbeid i Arendal, særlig etter vår- og høstonna (9).

Variierende virulens

Virulens er vanskelig å fastlegge av historiske data, og dette kompliserer vurderingen av de andre faktorenes betydning. I England er det antydning at de forskjellige utbruddene av kopper gjennom 1800-tallet skyldtes innførsel av stammer av koppevirus med varierende virulens (20). Frem til ca. 1850 synes virusstammene å ha vært relativt milde typer med unntak av en omfattende epidemi i 1837–40, da mortaliteten var høy. Etter 1850 økte sykdommen i virulens frem til den andre store epidemien rundt 1870. Helt til århundreskiftet viser letalitätsdata av uvaksinerte at virulente koppevirusstammer opptrådte i spesielle år. Også i Telemark er 1838–39 og 1868 de store koppepidemiårene, noe som hadde klar sammenheng med smitteimport fra utlandet.

Påbudt primærvaksinasjon og problemer med gjennomføringen

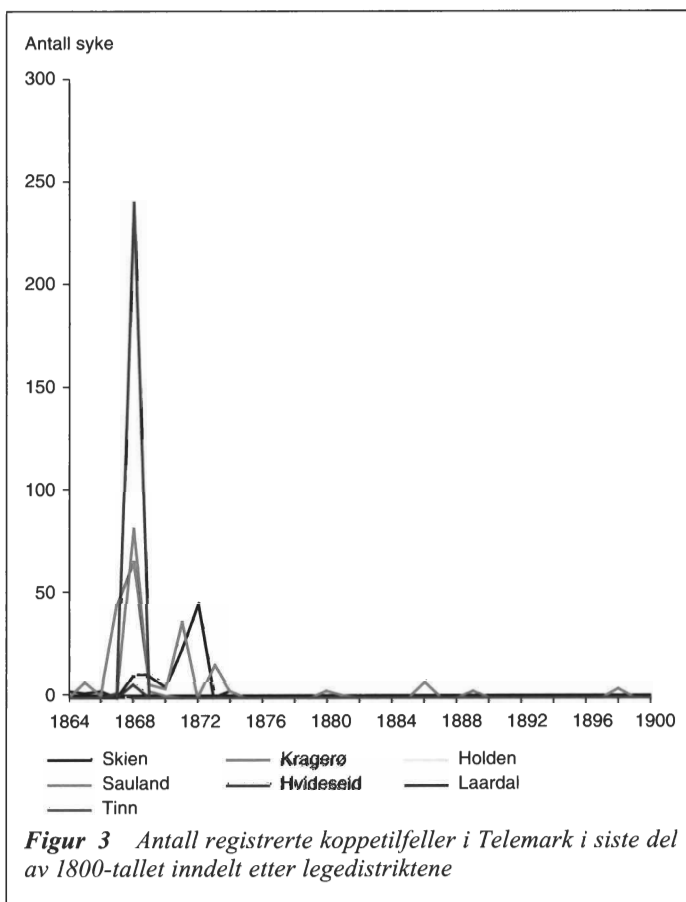
Den sentrale betydningen som vaksinasjonen hadde for bekjempelsen av kopper understrekes av at epidemien i Telemark i 1868 nettopp rammet områder med lav vaksinasjonsprosent. Imidlertid viser resultatene at relativt mange levde sine første barneår uten å være vaksinert. Siden revaksinasjon bare ble benyttet som akutttiltak, var også voksne personer utsatt for smitterisiko etter som immunresponsen ble svekket med alderen (3), og de eldre ble gjerne mer alvorlig syke enn de yngre.

Vaksinelymfens kvalitet, vaksinasjonsmetoder og kontroll var ofte mangelfull (2). Datidens leger var oppmerksom på problemene (21). En rekke studier av vaksiner i nyere tid har vist at både lagringsforholdene og vaksinasjonsteknikken har betydning for immunresponsen. Disse resultatene er likevel ikke uten videre overførbare til 1800-tallets arm-til-arm-overføring av human lymfe, som skjedde dels direkte og dels etter oppbevaring mellom glassplater. I Norge ble denne metoden erstattet av animal lymfe ca. 1890 (2). Lymfe som ikke slo an, ble rappor-

tert flere ganger i Telemark (6), særlig i de øvre distriktene, der den spredte bosetningen gjorde oppbevaring og transport av vaksine ekstra vanskelig.

Systemet med hjelpevaksinatører var ikke uproblematisk. Distriktslegene rapporterer ikke sjelden at vaksinatørene var syke eller hadde sagt opp. Derimot er udugelige vaksinatører ikke omtalt i siste del av 1800-tallet, slik det var i 1838 da to hjelpevaksinatører ble avsatt i øvre Telemark «formedelst Mangel af Omhyggelighed og Samvittighedsfuldhed i Udøvelsen af deres Hverv; en endog sat under Justitiens Tiltale for Ud-stødelse af falske Vaccination-sattester» (22). Hyppige epidemier av de mange vanlige infeksjonssykdommene gjorde at vaksinasjonen ble sløffet helt eller delvis enkelte år, således i Kragerø 1859 og 1861, i Øvre Telemarken østenfjeldske 1860, i Tinn i 1862, i Sauland i 1867 og særlig under skarlagensfeber-epidemien i siste del av 1870-årene (5).

Flere forhold tyder ellers på at vaksinasjonen ble gjennomført mer uregelmessig i øvre Telemark enn i nedre. Lave årlige fødselstall gjorde at primær-vaksinasjon bare ble gjennomført hvert annet år i Sauland og i Tinn legedistrikter (6). I hele øvre Telemark var mange så sterkt angrepet av skabb rundt 1860 at vaksinasjon enkelte år ble avlyst på grunn av dette (5). Dessuten synes befolkningen å være mer skeptisk til vaksinasjon i de øvre distriktene enn i de nedre. I Kragerø-distriktet ble vaksinasjon og revaksinasjon raskt gjennomført som akutttiltak i 1868, «idet Befolkningen nærde Tiltro til Vaccinens beskyttende kraft» (14). I Øvre Telemarken østenfjeldske legedistrikt ble det derimot i 1860 rapportert om problemer med å gjennomføre vaksinasjonen, «da Foreldrene som oftest er meget uvillige til at møde fram med Børnene på bequemme Steder, hvorfor Vaccinateuren ofte maa gaa fra Hus til Hus for at vaccinere eller aflæse Vaccinerne, hvilket er til megen Besvær i saa vidløftige District som her. Desuden nægter Forældre ofte af Fordom Vaccinateuren at tage Materie af vaccinerede Børn, hvilket meget besværliggjør Forretningen» (23). Og året etter epidemien i 1868 hevdet distriktslegen at «Kokoppe-Indpodningen i flere Henseende ikke lengre staar i den Anseelse som før, og flere vil gjøre Betingelser baade for Paasetningen og end mer for Aftagningen (Lymfetagningen) af sine Børn. Beskytter den ikke helt – siger de, hvad er den saa til? og kunde vi ikke derved faa besmittet vaare Børn? At modbevise en tvilende Bonde er ingen let Sag, end mind-



Figur 3 Antall registrerte koppetilfeller i Telemark i siste del av 1800-tallet inndelt etter legedistriktene

re nu, da han som Medlem af «Sundheds-commissionen» vel og har berettiget Grund til at troe sig ansett for at være saa klog – thi om han end tier, er han næppe med – end si-ge overbevist» (24). Det synes å være rimelig grunnlag for å anta at rutinemessig primær-vaksinasjon alene ikke kan å forklare den tilbakegangen som sykdommen fikk.

Sterk fokusering på lokale forebyggende akutttiltak

I andre halvdel av 1800-tallet var mange av legene overbevist om nytten av akutttiltak mot kopper – i hovedsak isolasjon, revaksinasjon og desinfeksjon. «At man maa tilskrive de trufne Foranstaltninger at det lykkedes

Tabell 6 Vaksinerne i prosent av antall levendefødte for de tre siste tiårsperiodene av 1800-tallet (inndelt etter legedistriktsordningen fra 1863)

	1871–80	1881–90	1891–1900
Skien	80,1	64,3	74,3
Kragerø	75,6	69,1	77,3
Holden	87,5	72,2	86,1
Sauland	83,1	68,7	93,2
Hvideseid	86,3	74,5	83,1
Laardal	102,7	73,4	87,4
Tinn	70,8	82,0	81,4

at forhindre Sykdommens videre Utbredelse, nærer jeg i det mindste ingen Tvivl om,» skrev distriktslege Andreas Bakke (1813–1906) i Laardal i 1868 (13). Da det ble kjent at koppesyke hadde reist gjennom Kragerø-distriktet, reiste distriktslege Christian Hermann (1826–80) umiddelbart etter og isolerte syke på flere steder. Nettopp fordi sykdommen ofte var mild og abortiv, slik at syke personer godt kunne ferdes ute mens utslaget stod på, fant sunnhetskommissjonen det nødvendig å sette mulkt for brudd på forbudet mot kontakt med smittede personer (14). Flere sunnhetskommissjoner behandlet koppepidemien i 1868, dels på oppfordring fra Bratsberg amt i skrivelse 14. april 1868. I Skien var sunnhetskommissjonen spesielt opptatt av å vaksinere passasjerer og mannskap på emigrantskipene, som reiste om våren (25).

Når Nissedal ble så hardt rammet både i 1838 og i 1868, var trolig en sterkt medvirkende faktor at forbindelsen med Seljord, der distriktslegen bodde, var dårlig på grunn av lang avstand. De første koppetilfellene ble ikke

tatt alvorlig fordi de var milde og ble forekset med vannkopper. Isolering av syke ble derfor ikke iverksatt tidnok (5).

I Hitterdal var epidemien mild, men i motsetning til de fleste andre stedene spredte den seg her videre til en rekke nye steder i løpet av kort tid. Det er grunn til å tro at manglende isolering av syke var en vesentlig årsak til dette. Distriktslege John O. Andersen (1824–93) var tilhenger av miasmteorien og mente at «Smitterisk synes saaledes mest at ligne «Vinde» om hvilken man ikke veed hvorfra den kommer eller hvor den farer hen». Han satte derfor ikke i verk isolasjon eller andre forebyggende tiltak, bortsett fra vaksinasjon. Andersen rapporterer likevel at det blant befolkningen var en utbredt tendens til å isolere seg «endog i den Grad at man neppe turde gaa paa Veien ad den Kant der en Koppeberørt var gaaet» (7).

Vaksinasjonsdekningen synes ikke å ha blitt bedre etter 1875, mens de akutte tiltakene under de sporadiske utbruddene av sykdommen i 1880- og 1890-årene ble strengt praktisert i Telemark. Det synes rimelig å konkludere med at akutte tiltak som ble satt i verk lokalt når kopper oppstod, hadde betydelig effekt ved siden av rutinemessig primær-vaksinasjon. Også i Europa ble denne type tiltak tillagt vesentlig vekt i bekjempelsen av kopper i disse årene (20, 26).

Litteratur →

→

Litteratur

1. Wiesener J. Undersøkelser over Koppesydommen i Norge i 10-Aaret 1865–1874. Norsk Mag Lægevidensk 1879; 3. rekke: 9: 1141–78.
2. Malm O. Kopper og vaccination i Norge. Kristiania: Aschehoug, 1915.
3. Holst PM. Våre akute folkesykdommers epidemiologi og klinikk. Oslo: Aschehoug, 1954: 69–91.
4. Mercer AJ. Smallpox and epidemiological-demographic change in Europe: the role of vaccination. Population Studies 1985; 39: 287–307.
5. Medisinalberetningene for Bratsberg amt 1835–91. Oslo: Riksarkivet, hyllenr. 3A08921.
6. Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge. Årene 1853–1900. Norges Officielle Statistik. Christiania: Departementet for det indre/Direktøren for det civile Medisinalvæsen.
7. Andersen J. Medicinalberetning for Sauland legedistrikt 1868. Oslo: Riksarkivet.
8. Folkemengdens bevegelse. Årene 1856–68. Norges Officielle Statistik. Christiania: Departementet for det indre.
9. Åsen K. Nissedal Bygdesoge kultursoga. Skien: Nissedal Bygdesogenemnd 1986: 350f, 388f, 468.
10. Faye FC. Medicinalberetning for Landfysikaket 1835. Oslo: Riksarkivet.
11. Faye FC. Medicinalberetning for Landfysikaket 1839. Oslo: Riksarkivet.
12. Thomesen T. Medicinalberetning for Hvidesid legedistrikt 1868. Oslo: Riksarkivet.
13. Bakke A. Medicinalberetning for Laardal legedistrikt 1868. Oslo: Riksarkivet.
14. Homann C. Medicinalberetning for Kragerø legedistrikt 1868. Oslo: Riksarkivet.
15. Paus S. Medicinalberetning for Landfysikaket 1868. Oslo: Riksarkivet.
16. Kirkebøker for Nissedal hovedsogn og Treungen anneks 1814–45 og klokkebøker for samme 1860–87. Ulefoss: Telemark Fylkesbibliotek, mikrofilm HF 243–244.
17. Kirkebok for Bamble (utenom Langesund) 1854–69. Ulefoss: Telemark Fylkesbibliotek, mikrofilm NO 258.
18. Norges offisielle statistikk. Folketellingen 1865. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
19. Try H. Norges Historie. Bind 11. Oslo: Cappelen, 1979.
20. Hardy A. Smallpox in London: factors in the decline of the disease in the nineteenth century. Medical History 1983; 27: 111–38.
21. Medicinalkomiteen (Conradi AC, Faye FC, Steffens H.) Angaaende Vaccinens Virkninger. Norsk Mag Lægevidensk 1858: 783–4.
22. Krabbe HA. Medicinalberetning for Øvre Telemarken legedistrikt 1838. Oslo: Riksarkivet.
23. Thomesen T. Medicinalberetning for Øvre Telemarken østenfjeldske legedistrikt 1860. Oslo: Riksarkivet.
24. Andersen J. Medicinalberetning for Sauland legedistrikt 1869. Oslo: Riksarkivet.
25. Bekjentgjørelse i skiensavisen Correspondenten 10.4.1868.
26. Fraser SMF. Leicester and smallpox: The Leicester method. Medical History 1980; 24: 315–32.

○

Miljørettet helsevern og industriforurensning i 1890-årene

Industriforurensningen i Norge fikk nye dimensjoner i forbindelse med utviklingen av kjemisk storindustri og gruvedrift mot slutten av 1800-tallet. I denne artikkelen drøftes hvordan det lokale helsevesenet reagerte på den første omfattende industriforurensningen til luft og vann.

Diskusjonen er basert på eksempler fra to cellulosefabrikker, som kom i drift rundt 1890, og en nedlagt nikkelgruve. Hovedkildene er referater av rettssaker og sunnhetskommissjonsprotokoller fra kommunale arkiver.

De nye forurensningstypene, som opptrådte i store mengder og med stor spredningskapasitet, var ikke forutsett i sunnhetsloven av 1860. Loven hadde svakheter som gjorde at den var vanskelig å anvende i større forurensningssaker. Et hovedproblem var dokumenteringen av negative helseeffekter.

Verken sentralt eller lokalt hadde helsevesenet tilstrekkelig kompetanse til å kunne stå frem med den nødvendige faglige tyngde i slike saker. På tross av dette opptrådte sunnhetskommisjonene med betydelig autoritet i begynnelsen av 1890-årene. Etter få år kom imidlertid de helsemessige sidene i bakgrunnen på grunn av de sterke økonomiske og politiske interessene bak den nye industrien. Helsemyndighetenes prinsipielle vanskeligheter med industriforurensningen i 1890-årene kom til sette sitt preg på denne delen av det miljøhygieniske arbeidet i nærmere hundre år fremover.

Grunnlaget for lokalt miljøhygienisk arbeid i Norge lå i § 3 i sunnhetsloven av 1860. Gjennom resten av 1800-tallet var sunnhetskommissjonenes arbeid i byene preget av renovasjonsproblemer. Men fremveksten av kjemisk industri og gruvedrift av store dimensjoner på slutten av 1800-tallet førte med seg nye, omfattende forurensningsproblemer, som kunne ha helsemessige konsekvenser for lokalbefolkningen. Denne industriveksten var ofte grunnlaget for nye tettsteder i herredene (landkommunene), der sunnhetskommissjonene generelt hadde en svakere stilling enn i byene (1).

Asbjørn Storesund*
asbjorn.storesund@hit.no
Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo
Postboks 1130 Blindern
0318 Oslo

Finn Rønning
Bø Museum
Oterholtvegen 148
3800 Bø i Telemark

* Nåværende adresse:
Avdeling for allmenne fag
Høgskolen i Telemark
Hallvard Eikas plass
3800 Bø i Telemark

Storesund A, Rønning F.

Environmental health and industrial pollution in the 1890s.

Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 3561–5.

Background. Pollution from industry assumed new dimensions when large-scale industry and mining were established in Norway towards the end of the nineteenth century. The present article discusses how the local health administration responded to the first extensive industrial pollution of air and water.

Material and methods. Two chemical factories producing wood pulp and one abandoned nickel mine are studied by means of information from court records and municipal archives.

Results. New forms of large quantity pollutants and their great spreading capacity were not anticipated in the Health Act of 1860. The legislation at the time had ambiguous points which made it difficult to apply in cases of industrial pollution. One major problem was reliable documentation of adverse health effects.

Interpretation. Neither central nor local medical authorities had adequate competence to exert the professional influence required. In spite of this, local health commissions acted with considerable authority in the early 1890s. Within a few years, however, the health aspects were downplayed because of the strong economic and political interests behind the new industries. The principal difficulties emerging in the 1890s with industrial pollution eventually lasted for nearly one hundred years.

Ved å studere saksbehandlingen av de omfattende og kompliserte luft- og vannforurensningsproblemer fra industrien rundt 1890 kan vi se den historiske bakgrunnen for denne delen av vår tids miljørettede helsevern. Tre forurensningsaker er valgt med sikte på å belyse hvordan de lokale helse-

myndighetene håndterte slike saker på bakgrunn av bestemmelsene i sunnhetsloven av 1860, nemlig saker knyttet til problemer ved Bamble Aktie Cellulosefabrik, Moss Cellulosefabrik og Bamble Nikkelverk.

På denne bakgrunnen er det naturlig å vurdere følgende problemstillinger: Hvilke muligheter gav 1890-årenes lovverk og helseforskrifter når det gjaldt å iverksette forebyggende tiltak i slike saker? Hvilken helsefaglig kompetanse hadde datidens lokale helsemyndigheter å bygge på? Var det mulig å få gjennomslag for helsemessige synspunkter i forurensningssaker der store økonomiske interesser var til stede både fra privat og offentlig hold? Skjedde det vesentlige forandringer i det forebyggende helsearbeidet knyttet til industriforurensning utover på 1900-tallet?

Materiale og metoder

En sentral kilde til kunnskap om forskjellige synspunkter på luftforurensningen i Moss og Bamble er detaljerte referater fra rettssaker i Norsk Retstidende. Opplysninger om opp-takten til forurensningssakene er hentet fra sunnhetskommissjonsprotokoller i kommunale arkiv og ellers fra lokalhistorisk litteratur.

Forurensning av luft og elvevann fra Bamble Aktie Cellulosefabrik

Sunnhetskommissjonens første behandling

I 1888 ble cellulosefabrikken på Herre (fig 1) (2) etablert for produksjon ved sulfatmetoden. Det kom raskt klager på sjenerende luft og forurenset drikkevann. Produksjonsprosessen bestod i å koke trevirket med basisk løsning av svovelholdige natriumsalter. Koken (såkalt sodalut) ble regenerert etter bruk ved forbrenning av det organiske restmaterialet med natriumsulfat, som derved ble redusert til hydrogensulfid og forskjellige organiske sulfider. Under ledelse av kommunelegene Severin Paus (1824–98) og Olaf Frich (1863–1935) ble problemene med disse illeluktende gassene tatt opp av sunnhetskommissjonen i Bamble. I 1888 ble en ny paragraf føyd til de kommunale sunnhetsforskriftene. Den gjaldt nye bedrifter «hvordet Luften i høiere Grad forurenes og Stank utbredes, eller ved hvilken Stoffe behandles, der kunne være skadelige for Arbeidernes og de Omboendes Sundhed» (3). Slike bedrifter skulle legge frem en plan for hvordan «de af Sunnhetscommissionen an-

tydede Mangler er paaviste at være afhjulpne» og de skulle senere «være underkastet Sundhedscommissionens Tilsyn».

I mai 1889 krevde sunnhetskommisjonen å få adgang til hele cellulosefabrikken på Herre. Fabrikkleidelsen opplyste da at man arbeidet med å føre avgassene opp i en høy pipe for å omdanne dem der. Elvevannet var også blitt forurenset, slik at folk i området ikke lenger kunne bruke det til drikkevann. Fabrikken ville rette på dette ved å grave opp nye brønner, eventuelt anlegge en vannledning hvis nødvendig. Etter nye klager tok sunnhetskommisjonen saken opp igjen noen måneder senere. Avfallsmasse fra sodaluten avdampet sulfider, og massen rant også ut i elven nedenfor fyllplassen. Kommisjonen påla fabrikkens eierne å fjerne gassene ved å forandre driftsmåten uten at man ville bestemme hvordan. Som «usagkyndig» besluttet sunnhetskommisjonen å be medisinaldirektøren om råd.

Sommeren 1890 ble konflikten tilspisset. Amtmannen hadde besøkt fabrikken etter at den høye pipen var oppført. Han var blitt forklart «at den Stank, som tidligere havde foranlediget Klager, nu mentes paa det nærmeste at være fjernet». I et brev fra Bratsberg Amt av 31. juli 1890 ble Bamble sunnhetskommisjon bedt om ny uttalelse (3). Sunnhetskommisjonen stod imidlertid fast på sitt tidligere standpunkt. Etter ny befarings på fabrikkområdet og «ved at tale med en del folk paa Herre, der ikke stod i afhængighedsforhold til fabrikken» ble det klart at lukten fremdeles var sjenerende i stille vær. Medlemmer av kommisjonen som bodde andre steder kunne fortelle at stanken spredte seg over store avstander avhengig av vindforholdene. Sunnhetskommisjonen fant det derfor «haardt og uriktig at en stor del af et helt herred af og til skal være generet af mer eller mindre skadelig stank fra en fabrikk, hvor der nu over et aar er eksperimenteret for at bortskaffe stanken uden tilfredsstillende resultater.»

Tiltak for å fjerne forurensningen av drikkevannet

Under befarings i 1890 fant sunnhetskommisjonen også at drikkevannsbrønnene som fabrikken hadde opparbeidet for huseierne nedover langs elven, var utilstrekkelige og at vannet hadde «ond smag». Kommisjonen gav da fabrikkens eiere en tidsfrist på vel fire måneder til å skaffe disse huseierne tilstrekkelig og godt vann (3).

Dette hjalp. Året etter konstaterte sunnhetskommisjonen at drikkevannsproblemerne nå var løst tilfredsstillende. Fabrikken hadde anlagt en lengre vannledning som førte rent vann frem til dem som hadde fått

drikkevannet ødelagt. Til husstander som bodde for langt borte fra vannuttaket, transporterte fabrikken vann daglig. Luftforurensningsproblemerne var derimot omtrent som før.

I mai 1895 ble drikkevannsforsyningen på Herre inspisert på nytt og ble nå karakterisert som fullt ut tilfredsstillende. Fabrikken hadde ført frem en vannledning til innbyggerne nedenfor med tre-fire springvann på begge sider av elven, som nå også var forurenset med vann fra fabrikkens renseanlegg. Vannet ble hentet fra tynt bebodde områder lenger oppe.



Figur 1 Bamble Aktie Cellulosefabrik på Herre i Bamble, Telemark. Fabrikken var blant de første fabrikkene i sitt slag i Norge og produserte etter den spesielt luftforurensende sulfatmetoden. Bildet antas å være fra ca. 1897. Ukjent fotograf (2)

Retts sak mot Bamble Cellulosefabrik

Samtidig ble rettsapparatet koblet inn idet cellulosefabrikken ble stevnet av godseier Herman Løvenskiold på Rafnes gård, som klaget på sjenerende lukt (4). Løvenskiold-familien hadde i 150 år drevet industrivirksomhet på Herre, men denne var da avviklet. Løvenskiold fikk medhold både i underretten og overretten, og fabrikken ble dømt til å stanse driften innen tre måneder. I 1894 ble dommen anket til Høyesterett. Fabrikken installerte da store vifter som førte den sulfidholdige luften ned i strømmende vann i et blandekammer fylt med koks, der gassene skulle absorberes og føres ut i elven.

I forbindelse med rettsaken ble Bamble sunnhetskommisjon i 1895 invitert til ny befarings på cellulosefabrikken for å bedømme effekten av rensetiltakene som var satt i drift (3). Kommisjonen konstaterte da at lukten ikke var helt fjernet, men at den nå «ikke i mindste måde kunde kaldes generende», selv i vindretningen. Sunnhetskommisjonen frafalt derfor sitt tidligere standpunkt og uttalte at fabrikkens tiltak hadde virket særdeles tilfredsstillende.

I høyesterettsdom avsagt 20. februar 1897 ble Bamble Aktie Cellulosefabrik med fire mot tre stemmer dømt til å stanse driften innen seks måneder med dagmulkt for eventuell overskridelse (4). Dette skjedde på tross av entydig støtte til fabrikkens fortsatte

drift både fra Bamble kommunestyre og gjennom et opprop fra et stort antall innbyggere på Herre. Også uttalelsene fra medisinsk og teknisk sakkyndig hold gikk i fabrikkens favør. Alle hevdet at luktplagene var betydelig redusert de siste par årene.

Saken endte imidlertid med forlik mellom partene ved at cellulosefabrikken kjøpte en mindre del av Rafnes-eiendommen som lå nærmest fabrikken (5).

Naboloven av 1887 og ikke sunnhetsloven var det lovmessige grunnlag i saken. Bamble sunnhetskommisjons erklæring var i denne sammenheng bare en blant mange uttalelser i saken fra vitner, sakkyndige og andre.

Lukt fra Moss Cellulosefabrik – en parallell sak

Moss Cellulosefabrik (fig 2), som også produserte etter sulfatmetoden, ble anlagt i 1883 – fem år før fabrikken i Bamble. Klager kom straks både i lokalvisen og direkte til sunnhetskommisjonen, som i juni 1885 påla fabrikken å iverksette tiltak innen tre måneder for at stanken skulle unngås (6). Da forbedringer lot vente på seg, ble saken i juli 1886 oversendt politimesteren, som utferdiget mulkt pålegg. Fabrikken bygde da en 60 meter høy pipe (7). I politiretten og senere i over-

retten fikk sunnhetskommisjonen medhold. Fabrikken oppfattet det slik at enhver lukt til enhver tid skulle fjernes og ville ikke gjennomføre ytterligere større tiltak med mindre kommisjonen først ville spesifisere hvilke tiltak som skulle iverksettes. Sunnhetskommisjonen mente derimot at det ikke var dens plikt å foreslå løsninger som krevde teknisk og kjemisk innsikt. Etter anke til Høyesterett fra begge parter fikk Moss sunnhetskommisjon enstemmig medhold ved dom av 14. mai 1892. Fristen for å fjerne stanken ble forlengst til seks måneder, og dagboten ble kraftig økt.

Til forskjell fra saken i Bamble ble sunnhetsloven lagt til grunn i Moss, fordi sunnhetskommisjonen var fabrikkens motpart. Høyesterett fant at sunnhetskommisjonen «var i sin fulde formelle Ret, holdt sig inden sin Myndighedssfære og var kompetent». Videre fant Høyesterett ikke å kunne oppheve sunnhetskommisjonens beslutning, fordi dette ifølge sunnhetsloven § 7 bare kunne gjøres av departementet. Hovedargumentet for at Moss sunnhetskommisjon vant i Høyesterett, var at fabrikken hadde unnlatt å bruke en alternativ produksjonsmetode (sulfitmetoden eller natronmetoden) som forurenset mindre, selv om denne ville medført store ekstrakostnader.

Fabrikken innappellerte straks saken til Justisdepartementet. Et opprop blant inn-

byggerne i Moss, som forlangte at kravene mot cellulosefabrikken måtte frafalles, fikk meget stor tilslutning (7). Moss sunnhetskommisjon gav etter i oktober 1892 under henvisning til at «Lugten fra Cellulosefabriken siden den høie Pibes Opførelse og de øvrige Forbedringer, nu er betydelig mindre generende og ikke længere kan antages at medføre Fare for den almindelige Sundhed». Justisdepartementet brakte deretter saken ut av verden.

Brønnvann forurenset fra Bamble Nikkelverks gruve

I august 1892 mottok Bamble sunnhetskommisjon klage fra en av grunneierne på Nystein gård. Han hevdet at brønnen hans var forurenset fra en ovenforliggende, nedlagt nikkelgruve (3). Gruven hadde tilhørt Bamble Nikkelverk, som var i drift fra ca. 1860 og var en av selskapets fire gruver. Det ble eksportert et produkt som inneholdt 69 % nikkel og 30 % kobber. På grunn av dårlige nikkelpriser ble gruvdriften nedlagt i 1886. Verket hadde senere en ny kort driftsperiode i årene 1916–21 (fig 3).

Under befaringen på Nystein fant sunnhetskommisjonen at brønnen hadde tilsig av avrenning fra malmhauger ved gruve- ne, særlig i regnvær. Det ble tatt vannprøver – en fra overflaten og en fra bunnen. Prøvene ble sendt til Medisinalkontoret for å få svar på om vannet var helseskadelig. Resultatet av denne vannanalysen er ikke kjent. Det ble satt forbud mot å benytte brønnen inntil videre.

Men fire år senere fikk sunnhetskommisjonen samme sak til uttalelse på nytt. I forbindelse med klage fra samme grunneier hadde Bamble fogderi sendt vannprøver til Statens kemiske kontrolstation (8). Analyse- resultatet viste følgende: 3,7 deler svovelsyre per 100 000 deler vann, hvorav 2,7 deler bundet og 1,0 deler fritt. Spor av jernoksydul (FeO). Jernoksid (Fe₂O₃) og svovelvannstoff (H₂S) ble ikke påvist. Vannet var ganske klart, uten lukt eller fremtredende smak, ubetydelig sediment, tydelig sur reaksjon. Bamble sunnhetskommisjon fant denne gangen at vannet var «tjenligt som mad- og drikkevand, om det end ikke representere noget ideal som saadant» (3). De anvendte analysemetoder er ikke kjent, men resultatet må tolkes slik at vannet hadde en svært høy sulfatkonsentrasjon og en pH på ca. 3,7. Kation- er ikke oppgitt.

Diskusjon

1890-årenes lovmessige grunnlag for industriforurensningssaker Rettssakene i Bamble og i Moss var rettslig sett forskjellige tross mange faktiske likhets-

punkter. I luftforurensningssaker kunne naboloven av 1887 benyttes. Dette ble gjort i saken mot cellulosefabrikken i Bamble, fordi fabrikkens motpart var en forulempet privatperson i nærområdet. Sunnhetskommisjonene benyttet ikke naboloven, som var knyttet til bygningskommisjoner eller reguleringskommisjoner i byene og ellers til særskilt skjønn. Naboloven § 12–17 åpnet for å kunne stanse virksomheter som «volder Nabo- en usædvanlig eller upåregnelig Ulempe, saasom ved Røg, Gnister, Hede, Damp, Støv, Stank eller Larm». Hvorvidt ulempen var usedvanlig og upåregnelig kunne være



Figur 2 Moss Cellulosefabrik tapte i 1892 i Høyesterett med Moss sunnhetskommisjon som motpart. Fabrikken ble dømt til å innstille driften på grunn av luftforurensningen, men fortsatt produksjon ble sikret ved at departementet la bort saken etter politisk press. Bildet antas å være tatt ca. 1905. Østfold fylkes film- og bildearkiv

vanskelig å tolke, selv om Høyesterett i saken i Bamble slo fast at dette gjaldt i forhold til naboene og ikke i forhold til hva man måtte regne som normalt fra en sulfatcellulosefabrikk.

Vannforurensningssaker, som saken ved Bamble nikkelverks gruver, ble dekket av vassdragsloven av 1887. Sunnhetsvesenet benyttet heller ikke denne loven, som i § 20 påla eiere av industrianlegg å påse at industriavfall ikke ble ført ut i vassdrag. Bedrifter kunne imidlertid fritas, dersom slike krav medførte «uforholdsmessig Uleilighed eller Bekostning». Eventuelle tvister kunne bringes inn for departementet.

Sunnhetskommisjonene baserte derimot sine vedtak på sunnhetsloven og eventuelle tilhørende kommunale forskrifter. I forhold til industriforurensning inneholdt sunnhetsloven et sentralt problem. Dette ble klarlagt i høyesterettssaken mot Moss Cellulosefabrik og gjaldt formuleringen i § 3 om at sunnhetskommisjonen skulle påse at «ingen Næringsvei drives med større Fare for den almindelige Sundhetstilstand, end der nødvendig flyder af Bedriftens eget Væsen». Seks av de sju høyesterettsdommene tolket denne bestemmelsen slik at en sunnhetskommisjon ikke kunne kreve full stans av forurensende bedrifter, men bare forlange iverksatt tiltak som var teknisk mulig å gjennomføre. Bare én dommer la hovedvekten

på sunnhetslovens alminnelige bestemmelse om sunnhetskommisjonens plikt til å søke å fjerne alle forhold som skader eller svekker innbyggernes helse. Han mente at denne overordnede målsetting tilsa en ubetinget plikt for sunnhetskommisjonen til straks å forby slike fabrikanlegg. Praxis for ettertiden kom imidlertid til å bli preget av synet til Høyesteretts flertall, og dette vanskeliggjorde helserådenes arbeid med industriforurensningssaker gjennom 1900-tallet (R. Os, personlig meddelelse).

Hvilke tanker som lå bak formuleringene i sunnhetsloven § 3, er ikke omtalt nærmere i lovens forarbeider. Men «Steder paa Landet hvor der har udviklet sig betydeligere Fabrikdrift» er nevnt som eksempel på områder hvor det kunne være nødvendig «ved Tvang at gjennomføre Foranstaltninger» (9). Medisinalvesenets ekspedisjonssjef Christian T. Kierulf (1823–74) omtaler i sin veiledning at «Næringsveie, der kunne være skadelige for Sundheden ... bør være underkastet Sundhedscommissionens Tilsyn og nærmere Bestemmelse». Dette gjaldt utslipp både til luft og til vann, dog «med tilbørlig Hensyn til Fabrikationen» (10). Det er derfor neppe tvil om at mennene bak sunnhetsloven mente industriforurensning var et anliggende for det lokale helsevesenet.

Når sunnhetslovens bestemmelser i forhold til forurensning fra industri likevel var upresise, kan dette delvis forklares ved at bestemmelsene var innrettet mot bedrifter av den type man var vant til på midten av 1800-tallet – slike som eldre jernverk, mindre garverier, slakterier og andre. Disse forurenset i hovedsak bare i nærområdene rundt bedriften. De store kjemiske fabrikkene på slutten av 1800-tallet var naturlig nok ikke forutsett. Disse spredte nye typer luftforurensninger i langt større mengder og over langt større avstander.

De kommunale sunnhetsforskriftene for Bamble åpnet for å kunne stanse anlegg som kunne være «farligt eller skadeligt for den offentlige Sundhed» (3). Ifølge sunnhetsloven kunne sunnhetskommisjonen bare gripe inn i miljøhygieniske forhold dersom disse var av sunnhetskadelig art (11). På 1800-tallet var det et skarper skille mellom helse på den ene side og trivsel på den annen enn i dag. Et så viktig gode som den alminnelige trivsel for befolkningen var derfor ikke uten videre et anliggende for det lokale helsevesenet. Selv i dag er det ofte vanskelig å fastslå eventuell helse- og livsrisiko ved industriforurensning fordi det sjelden er snakk om akutte effekter. Helsevirkninger på befolkningen som følge av luftforurensning over tid ble først dokumentert i Norge i slutten av 1930-årene (12).



Figur 3 Nystein gruve i Bamble i Telemark. Gruven, som hørte under Bamble nikkelverk, lå avsides til. Avrenning fra de sulfidholdige malmhaugene ved de nedlagte gruvene forårsaket kjemisk forurensning av drikkevannet til et gårdsbruk i nærheten. Bildet er tatt under den andre driftsperioden i 1917. Ukjent fotograf

Helsefaglig kompetanse

på industriforurensning i 1890-årene

Sulfatcellulosefabrikker avgir spesielt illeluktende avgasser i form av hydrogensulfid og organiske sulfider. De viktigste er metantiol CH_3SH , dimetylsulfid $(\text{CH}_3)_2\text{S}$ og karbondisulfid CS_2 (11). Mengdene avhenger av produksjonsforholdene. I yrkeshygienisk sammenheng er disse gassene særlig kjent som mer eller mindre nevrotoksiske.

I forhold til befolkningen rundt fabrikkene ble det under prosessen mot Moss Cellulosefabrik fra legehøld referert observasjoner av en rekke uspesifikke symptomer, men derimot ikke økt sykkelighet eller dødelighet, verken blant fabrikkarbeiderne eller befolkningen generelt (6). Likevel uttalte Det medisinske fakultet et ubetinget ja på spørsmålet om avgassene var helseskadelige, i hvert fall for disponerte individer. Fakultetet mente at også disse hadde krav på samfunnets beskyttelse, og at «Lægerne maa protestere mod saadan almindelig Luftforgiftning».

Sunnhetskommisjonens antakelse at forurensningen fra den nye industrien var helsefarlig, hvilte naturlig nok på svakt grunnlag. Manglende erfaring og kompetanse gav seg uttrykk i upresise resonneringer og konklusjoner som at «luft blandet med disse gasarter ikke er saa sunn til indaanding som den rene luft» (3). Videre benyttet kommisjonen ikke-medisinske argumenter, som at beboerne rundt fabrikkene hadde krav på å beholde like ren luft og godt drikkevann som før fabrikkene kom i drift. Bamble sunnhetskommisjon bygde ellers sine uttalelser på enkelte, tilfeldige befaringer ved cellulosefabrikken, samt på samtaler med eller motvarende erklæringer fra folk på stedet. Med store variasjoner fra dag til dag som følge av skiftende vær- og produksjonsforhold måtte konklusjonene bli usikre.

Manglende kunnskap gjorde det enda vanskeligere å gi påbud om mulig forurensning i forkant av en industrietablering. Slike saker ble gjerne behandlet ved skjønn i bygningskommisjonen og reguleringskommisjonen. Dette skjedde i Skien før oppstartingen av sulfittcellulosefabrikken til Union Co i 1887 og en elektrolytisk fabrikk for kaustisk soda med risiko for klorgassutslipp i 1895.

Skien sunnhetskommisjon, som fikk begge sakene til uttalelse, hadde ikke noe å innvende (13).

Drikkevannskvalitet ble i 1890-årene i hovedsak vurdert på grunnlag av vannets lukt, smak og utseende. I den omtalte saken ved Nystein nikkelgruver ble brønnvannet forurenset av sulfider av jern, kobber og nikkel fra bergarten noritt. Avhengig av lokale driftsforhold førte dette til dårlig vannkvalitet på grunn av danning av hydrogensulfid. Den kjemiske vannanalysen av den innsendte prøven viste ikke dette, fordi sulfid sikkert ble oksidert til sulfat under den lange posttransporten av prøven til laboratoriet. På grunnlag av analysen alene fant sunnhetskommisjonen likevel at vannet var akseptabelt. Med forbehold om ukjent sammensetning av metallionene kunne man ikke finne at vannet inneholdt noen «for den menneskelige organisme skadelige stoffer». Videre så man ikke noe problem med den frie svovelsyren, idet en meget anvendt febermikstur inneholdt 2 000 ganger mer, og dessuten at tilsvarende mengde syre i magesekken bare ville utgjøre 0,2% av saltsyrekonsentrasjonen der (3).

Disse eksemplene gir klart inntrykk av at helsevesenet, verken sentralt eller lokalt, hadde muligheter til å stå frem med noen særlig faglig tyngde i forurensningsaker som følge av industriutviklingen. Dette var også Bamble sunnhetskommisjon selv klar over og bemerket at den som sådan ikke følte seg som rette autoritet i slike saker. Bare to av de sju medlemmene hadde de «særlige videnskabelige forkundskaber» som krevdes. Sunnhetskommisjonen måtte derfor «henholde sig til den gamle setning om at sværge til magisterens ord» (3).

Lokale helsemyndigheter og samfunnsinteresser

Både i Moss og i Bamble opptrådte sunnhetskommisjonen med betydelig autoritet i kampen mot industriforurensningen rundt 1890. De fem-seks første årene etter produksjonsstart for cellulosefabrikken i Bamble i 1888 inntok sunnhetskommisjonen et klart standpunkt om at lukten måtte fjernes. Selv etter press fra Bratsberg amt, stod kommisjonen fast på dette. Det må her nevnes at

Bamble sunnhetskommisjon kanskje var den mest aktive i Telemark utenom byene (14). Til sammenlikning var aktiviteten i sunnhetskommisjonen i Gjerpen kommune vesentlig lavere på tross av mer omfattende tettstedsutvikling og industrialisering. Da Skiens Cellulosefabrik kom i drift i 1883 som Norges første, ble saken ikke behandlet av Gjerpen sunnhetskommisjon (15).

Cellulosefabrikkene i Bamble og Moss representerte betydelige samfunnsøkonomiske interesser i form av arbeidsplasser og skatteinntekter. I begge sakene frafalt sunnhetskommisjonene sine kritiske standpunkt og krav etter at det oppstod massiv støtte til fortsatt fabrikkdrift i det lokale miljø. Argumentet om at luftkvaliteten var blitt bedre som følge av rensiltakene, ble brukt som grunngeving. Men det er grunn til å tvile på oppsamlingsevnen til rensenanlegget i Bamble, blant annet fordi noen av gassene har lav vannløselighet. Videre var anlegget fra slutten av 1894 ofte ute av drift, også i perioder hvor man rapporterte mindre lukt. Høyestrett antok derfor at støtteerklæringer til fabrikkene sikkert var preget av de økonomiske interessene og dessuten kanskje av innbyggernes tilvenning til lukten over tid.

Når det lokale helsevesenet fikk økende vanskeligheter med gripe inn mot den nye industriforurensningen på slutten av 1800-tallet, må dette antas å ha sammenheng både med svakhetene i sunnhetsloven, manglende fagkunnskaper og den store økonomiske betydning som denne industrien hadde.

Lokale helsemyndigheters behandling av industriforurensning fremover på 1900-tallet

Utviklingen av bygningslovgivningen gav det lokale helsevesenet en sterkere påvirkningsmulighet også i industriforurensningsaker. Gjennom loven om bygningsvesenet av 1896 ble sunnhetskommisjonens ordfører medlem av både bygningskommisjon og reguleringskommisjon. En rekke virksomheter ble der omtalt som sunnhetsfarlige anlegg, deriblant anlegg for tilvirking av cellulose. Disse måtte «kun anlægges der hvor Reguleringskommisjonen, efter at have indhentet Sundhedskommisjonen Erklæring, tilsteder dette».

Disse bestemmelsene ble videreført i bygningsloven av 1924. Det lokale bygningsrådet, der helse rådets ordfører var fast medlem, fikk nå en mer sentral stilling. Loven innførte bestemmelser om byplaner, slik at det kunne gripes inn i forkant av mulige forurensningsproblemer ved etablering av ny industri. I bygningsloven av 1965 kom mer omfattende oversiktsplaner inn i regelverket, og bygningsrådet fikk en enda mer sentral stilling. Rådet ble nå rent politisk sammensatt, men helse rådets ordfører eller hans representant møtte på alle møtene, og helse rådets ansvar for drikkevann og avløp ble spesielt understreket.

Fra 1890-årene og helt frem til midten av 1900-tallet lå ansvaret for kontroll av miljø- og helseproblemer knyttet til industriutviklingen på de kommunale bygningsråd og helse råd. Helse rådsordførerne rapporterte tidlig at det var vanskelig å gripe inn i tide på «disse bedrifters formodede enoomraade», fordi store samfunnsøkonomiske interesser var involvert (16). Distriktslegenes disponible tid var også begrenset på grunn av kontorarbeid og offentlig byråkrati (17). Dessuten fantes verken luftkvalitetsnormer eller sentrale kontrollmyndigheter.

Graneloven av 1961 medførte en vesentlig forandring for luftforurensende industri. Den innførte konsesjonsplikt ved nyetablering, og Røykskaderådet ble opprettet for å sentralisere saksbehandlingen. Forurensning fra eksisterende industri sorterte fortsatt under helse rådet, og etter 1969 fungerte Norsk institutt for luftforskning som konsulentinstusjon for lokale helsemyndigheter. De første målingene av luftforurensninger i Norge ble gjort i midten av 1950-årene (18). Selv om yrkeshygiene grenseverdier kom alt i 1930-årene, kom veiledende normer for utendørs luftkvalitet først rundt 1970.

Forbud mot vannforurensning fra industri – herunder bergverk – ble videreført i vassdragsloven av 1940 og i lov av vern mot vannforurensning av 1970. I begge er fare for folks helse spesielt omtalt. I straffeloven av 1902 § 152 kunne den som tilførte stoffer til drikkevann slik at det forvoldte skade på liv og helse, straffes med fengsel på inntil livstid.

Fra midten av 1890-årene kunne lokale helsemyndigheter få uttalelser om eventuell helse risiko ved drikkevann fra medisinaldirektørens kjemiker. Uttalelsene var basert på vannprøver, som ble sendt inn til Universitetets hygieniske institutts laboratorium ved Rikshospitalet, der de kjemiske og bakteriologiske vannanalysene ble utført. Den lange transporttiden i posten gjorde imidlertid at bakteriologiske analyser måtte utføres på stedet av institutts kjemiker, fordi kompetanse for dette manglet lokalt. Rekvirenten måtte dekke utgifter til reise og honorar etter bestemte regler og takster (19). Også Statens kemiske Kontrolstation, som var en del av Landbruksvesenet, tok imot vannprøver for analyse på denne tiden. Den hadde

ellers som hovedoppgave å utføre kjemiske analyser av landbruksprodukter, gjødsel og jord (8). Viktigst var likevel da som nå den lokale inspeksjonen, som gikk ut på «at undersøke vasdraget, brønden etc. med hensyn til faretruende tilsig med det blotte øie» (20). Da Statens institutt for folkehelse kom i virksomhet fra 1930, ble drikkevannsanalyser sentralisert dit. Etter hvert ble de bakteriologiske analysene foretatt ved laboratorier i de større byene i landet.

Først i 1951 ble forskrifter om drikkevann og vannforsyningsanlegg vedtatt med hjemmel i sunnheitsloven og næringsmiddeloven av 1933 (21). Disse fastla godkjenningsregler av vannverk, men retningsgivende vannkvalitetsnormer ble først utarbeidet i 1975 (22). Etter opprettelsen av Norsk institutt for vannforskning i 1958 fungerte dette som rådgiverinstans for lokale helsemyndigheter i enkeltsaker. Drikkevannsforskriftene hadde uklare bestemmelser om helse rådenes muligheter til å gripe inn overfor industriforensning inntil dette ble innskjerpet i 1982.

De lokale helsemyndighetenes prinsipielle problemer i forhold til industriforensningen gjennom store deler av 1900-tallet ble synlige allerede på slutten av 1800-tallet. Mangler ved lovgivningen og det faglige kunnskapsnivået hindret et effektivt forebyggende helsevern overfor bedrifter av stor samfunnsøkonomisk interesse. Først gjennom de store endringene i 1970- og 80-årene ble industriforensningen i stor grad løftet ut av de lokale helsemyndighetenes ansvarsområde. Gjennom Statens forensningstilsyn som sentral tilsynsmyndighet, Statens institutt for folkehelse som forskningbasert kompetansesenter, forurensningsloven og kommunehelsetjenesteloven er det blitt mulig å håndtere disse kompliserte miljø- og helseproblemer på en mer faglig forsvarlig måte.

Litteratur

- Schønby HP. The establishment of a public health system. I: Larsen Ø, red. The shaping of a profession. Canton, MA: Science History Publications/USA, 1996: 71–85.
- Herre Vels Blad, 1982; 2: 11.
- Helse rådsprotokoll for Bamble 1861–1962. Protokoll IV D NR32. Langesund: Bamble kommunearkiv.
- Høiesterets Votering og Dom af 20 Febr. 1897 i Sagen, L.-No 26 1ste Session d. A.: Bamble Aktie-Cellulosefabrik (T. E. B. Heiberg) mod Kandidat Herman Løvenskiold (Seip). Norsk Retstidende. Kristiania: Den norske sagførerforening 1897; 17: 257–68.
- Johansen S. Da Herrelukta førte til retts sak. I: Bamble gjennom tidene. Årsskrift. Brevik: Bamble historielag, 1993.
- Høiesterets Votering og Dom af 14 Mai d. A. i Sagen, L.-Nr. 56/1 1892: Politisag: Overretts sagsfører Thorfin Heyerdahl (til Prøve) Aktor mod Grosserer H. A. Reinert paa Moss Cellulosefabriks Vegne (T. E. B. Heiberg). Norsk Rets tidende. Kristiania: Den norske sagførerforening 1892; 21: 321–33.
- Kittelsen I. Firmaet og Familien Peterson-Moss. Et bruks og en slekts historie 1793/1933. Oslo: Fabritius, 1935: 109–13.

- Beretning om Statens kemiske Kontrolstations Virksomhed 1895–1900. Kristiania: Statens kemiske Kontrolstation, 1896–1901.
- Lov af 16. mai 1860 om Sundhedscommissioner og om Foranstaltninger i Anledning af epidemiske og smitsomme Sygdomme. Den oprindelige lovtæst med forarbejder. Oslo: Sosial- og helsedepartementet, 1960.
- Veiledning for Sundhedscommissionerne i Byene, fornemmelig med Hensyn til Udarbejdelsen af de Forslag til almindelige Forskrifter angaaende Sundhedsvæsenet, som det ifølge § 4 i Lov om Sundhedscommissioner m.v. af 16 Mai 1860 paaligger dem at afgive. I: Langberg K. A. Norsk Medicinallovgivning. Kristiania: Utgiverens Forlag, 1881: 256–67.
- Innstilling fra Røykskaderådskomiteen om tiltak mot luftforurensning fra industri anlegg m.v. I: Innstillinger og betenkninger fra Kongelige og parlamentariske kommisjoner, departementale kommitteer m.m. 2. del. Oslo: Aktietrykkeriet, 1958.
- Elstad D. Manganholdig fabrikkkrøk som medvirkende årsak ved pneumoni-epidemier i en industribygd. Norsk Mag Lægevidensk 1939; 3: 2527–33.
- Forhandlingsprotokoll for Skien Sundhedskommission 1861–1900. Skien: Helse- og sosialsektorens arkiv, Skien kommune.
- Storesund A. Sunnheitskommissionens virksomhet i fem herreder i Telemark 1861–1900. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 4547–52.
- Forhandlingsprotokol for Gjerpens Sundhedscommission 1861–1963. Skien: Helse- og sosialsektorens arkiv, Skien kommune.
- Solberg B. Helse rådsordføreren, hans arbeide, hans ansvar – og hans løn. Tidsskr Nor Lægeforen 1917; 37: 499–501.
- Støren E. Distriktslegene som kontorister og litt annet. Tidsskr Nor Lægeforen 1922; 42: 736–39.
- Lindberg W. Luftforurensningens betydning for helse og trivsel i norske byer og tettsteder. I: Larsen Ø, red. Forebyggende medisin. Oslo: Universitetsforlaget, 1975: 129–35.
- Regler og takster for undersøkelser som utføres ved Universitetets hygieniske institutt av medicinalvæsenets kemiker. Utfærdiget av Medicinaldirektøren 25/11 1908. Medicinaldirektørens arkiv. Oslo: Riksarkivet, hyllenr. 2C17843: 915.
- Illustrert norsk konversations leksikon. Kristiania: Aschehoug, 1908.
- Vannforsyningsanlegg. Planlegging, drift og kontroll av vannbehandlingsanlegg. Informasjonskrift nr. 1. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1971: 7–15.
- Kvalitetsnormer for drikkevann. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1987.

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.
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

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