

Svartedauen i Norge: Ankomst, spredning, dødelighet

Ole Jørgen Benedictow

Innledning

Svartedauen har lenge stått sentralt i norsk senmiddelalderhistorie. Agrarhistorikerne har i årene ca. 1920-80 vist at den var en enorm demografisk katastrofe og må ha vært en uhyre viktig begivenhet i norsk historie. Det har vært kjent at det også var pestepidemier senere, men deres individuelle og kollektive betydning har påkalt liten interesse, typisk nevner Andreas Holmsen i sin anerkjente norgeshistorie (fram til eneveldet) bare svartedauen.¹ Lite var gjort for å utforske både svartedauen og senere pestepidemier før jeg gjorde det i min doktorgradsavhandling *Plague in the Late Medieval Nordic Countries. Epidemiological Studies*, publisert noe revidert i 1993 med nytt opplag 1996.² I 2002 utkom min avhandling *Svartedauen og senere pestepidemier i Norge. Pestepidemiens historie i Norge 1348-1654*. Her gis en totalgjennomgang av hele den norske pesthistorien, over 30 bølger av pestepidemier, deres agrarhistoriske, sykdomshistoriske, lokalhistoriske, demografiske, handelshistoriske forutsetninger og virkninger undersøkes. Den store fordel som en helhetlig gjennomgang gir, er muligheten for å avdekke systematiske langsiktige mønstre og regelmessighetsforklaringer. Dette er det eneste som er gjort av seriøs fokusert primærforskning på svartedauen og senere pestepidemier i norsk historie.³

¹ Holmsen 1949: 412, 1977: 328-329.

² Det er en revidert utgave av min doktorgradsavhandling av 1992 som tar hensyn til enkelte verdifulle kritiske innvendinger av opponentene professor Erik Ulsig og professor Øyvind Larsen og spesialoppnevnt sakkyndig professor Thomas Butler.

³ Da denne artikkelen var under sluttbearbeidelse etter konsulentuttalelser og redaksjonelle merknader kom Ole G. Mosengs doktorartavhandling, Moseng 2006. Her lanserer han den syvende alternative teorien om svartedauens og senere pestepidemiens mikrobiologiske og epidemiologiske struktur som er blitt presentert i de siste 35 år. Det er alternativer til det etablerte syn at historiske pestepidemier dreier seg om byllepest forårsaket av smittestoffet *Yersinia pestis* og med svartrotta og deres vanlige loppeparasitter som epidemiologisk basis. Disse alternativene er sterkt sprikende og uforenlige, minst seks av dem må altså være uholdbare, og hvorfor ikke alle syv? Bemerkelsesverdig har Moseng unnlatt å ta for seg svartedauen som står i fokus her, og prøve sin teori mot den, selv om den ikke bare er den historisk overlegent viktigste pestepidemi i norsk pesthistorie, men også fordi den faktisk byr på klart bedre kildemuligheter for å studere en landsdekkende spredningsbevegelse enn noen annen norsk

De rådende synsmåter på disse historiske begivenhetene før dette hadde i hovedsak sin bakgrunn i de store historiske oversiktsverkene, der forfatterne ikke kunne unngå emnet svartedauen (men gjerne senere pestepidemier), eller inngikk oftest som spredte episodiske opplysninger i enkelte lokalhistoriske verker. På grunn av sin åpenbart enestående historiske betydning som en enorm demografisk katastrofe med veldige samfunnsmessige ringvirkninger og som en inngangsportal til en historisk periode, nemlig senmiddelalderen som henter sin spesifisitet fra disse forhold, står svartedauen sentralt i disse to avhandlingene. Det skyldes også at det etter norske middelalderhistoriske forhold finnes et brukbart, men riktignok komplisert og vanskelig kildemateriale til svartedauens historie i Norge. I min siste avhandling til pesthistorien fra 2004, som har svartedauen i et helhetlig internasjonalt fokus, *The Black Death 1346-1353. The Complete History*, har jeg hatt anledning til å gå gjennom stoffet om svartedauens historie i Norge på nytt, riktignok i relativt summarisk form, men i et nyttig internasjonalt helhetsperspektiv.

Min framstilling av svartedauens historie i Norge er møtt med relativt omfattende motforestillinger myntet ut i mer systematiske motframstillinger av to historikere. Det gjelder for det første Halvard Bjørviks framstilling i *Aschehougs Norges Historie*, bd. 4, da i forhold til framstillingen i min doktorgradsavhandling.⁴ I dette tilfelle er motframstillingen indirekte i den forstand at den ikke omtaler eksplisitt at den argumenterer mot hovedlinjene i min framstilling, heller ikke nevnes at hans alternative framstilling representerer en helt ny oppfatning av svartedauens kronologi og spredning.⁵ Den andre motframstillingen er nylig skrevet av Birger Lindanger og

pestepidemi. I min avhandling Benedictow 2002, er svartedauen presentert og drøftet over 60 sider, langt grundigere enn det har vært mulig å gjøre med noen annen pestepidemi, og dens spredningsbevegelse i vid forstand er systematisk prøvd mot pestepidemiologiske forutsetninger, slik det også vil framgå av den følgende framstilling i denne artikkelen. Jeg er i ferd med å avslutte en engelskspråklig avhandling der jeg drøfter disse alternative teoriene inngående. Selv om det kan være usikkert om denne doktorartavhandlingen har større interesse for den internasjonale forskningsdebatten på dette området, har jeg kommet til at jeg som en norsk historiker i feltet og representant for et perifert språkområde, bør presentere den og dens mange svakheter i et appendiks i denne avhandlingen. Rent foreløpig kan det vel her gjøres oppmerksom på at ansvarlige ledende internasjonale organisasjoner i kampen mot smittesykdommer som WHO og Centers for Disease Control i tilknytning til sine hjemmesider ikke nevner de alternative teoriene og holder fast ved den etablerte identitet mellom moderne bylepest og historiske pestepidemier. www.who.int/inf og www.cdc.gov.

⁴ Bjørkvik 1996: 12-23.

⁵ En viktig grunn til å kommentere nærmere denne alternative teorien for svartedauens ankomst og spredning i Norge er at den synes å kunne gjøre inntrykk på forskere med mer perifer orientering i emnet, se Vahtola 2003: 562.

er eksplisitt i sin intensjon om å gi en alternativ framstilling, da i forhold til den jeg gir i min norske pesthistorie av 2002.⁶ Den bygger på de samme grunntanker som Bjørkvik argumenterer for, men uten å henwise til det. Lindanger gir på den ene side en mer helhetlig kritikk av min framstilling og på den annen side en mer omfattende og alternativ motframstilling, som kan sies å utgjøre en motteori. Vi har altså å gjøre med to ganske sammenfallende radikale nyframstillinger av svartedauens historie både i forhold til eldre historieskrivning og til min framstilling, som derfor fortjener mer inngående oppmerksomhet i forhold til denne enestående viktige begivenhet i norsk historie. Spesielt Lindanger tar også opp spørsmål knyttet til folketall og folketap i svartedauen som aktiverer sentrale historisk-demografiske saksforhold. Drøftelsen av disse saksforhold gjør det nyttig å forholde seg også til enkelte beslektede nye synsmåter av andre historikere, især Hilde Sandvik og Geir Atle Ersland.

Begge disse alternative framstillinger er skrevet uten fotnoteapparat og faglitterære henvisninger. For Bjørkviks framstilling er det hevet over kritikk, fordi det er en ordinær tilpasning til denne form for populærvitenskapelige historiefamstillinger. Lindanger har i utgangspunktet tatt i mot et redaksjonelt oppdrag om å skrive en anmeldelse av min norske pesthistorie fra 2002, men har i stedet brukt anledningen til å framsette en relativt omfattende motframstilling om svartedauens ankomst og spredning i Norge og dødelighetsvirkningene. Det har den uheldige konsekvens at ingen av disse to motframstillingene dekker de ordinære vitenskapelige krav til direkte etterprøvbarehet. Det blir da krevende å forholde seg til mye av dette med konkret og målrettet argumentasjon, fordi det lett blir blindbukkargumentasjon: Hva bygger de alternative påstander på, om noe? Det er også slik at påstander kan lett slynges ut dokumentasjonsfritt, men det er plasskrevende å vise at de er uholdbare, fordi adekvat imøtegåelse da krever at det gis en tilstrekkelig dekkende presentasjon av kilder og av argumentasjonen i mine avhandlinger til å avvise den alternative påstandsmulighet. Derfor får dette motinnlegget i noen grad også karakter av kommentarartikkel som må få en viss lengde for å gi den nødvendige saklige avklaring. Når jeg tar opp disse to alternative framstillingene på denne måten, ligger det vel også i kortene at jeg er grunnleggende uenig, at jeg anser dem for å være kildekritisk, epidemiologisk, og historisk-demografisk uholdbare. Det betyr også at jeg anser en forskningsdiskusjon om disse sentrale emner i norsk middelalderhistorie, som viktig og gjerne vil bidra ut fra mine forutsetninger.

Ikke minst er epidemiologiske resonnementer og drøftelser krevende og forutsetter omfattende innlesning på pestepidemiologisk faglitteratur og mye erfaring for

⁶ Lindanger 2004: 313-316.

å integrere dem i sterkt tverrfaglige strukturanalyser. Et viktig punkt er at det tar seks uker i mindre byer og nær det i landdistrikter fra pestsmittestoff ankommer til en begynnende epidemisk utvikling som kan begynne å gi gjenklang hos samtidige observatører. Det skyldes pestens basis i rotter og lopper, at smittefarlige rottelopper først går på mennesker etter at rottekolonien(e) er så sterkt desimerte at de ikke finner nye rotteverter.⁷ Det er også grunnen til at pestepidemier svekkes og forsvinner med kjølig høstvær og vintervær. I hele den norske pesthistorien med over 30 bølger av pestepidemier finnes det ikke et eneste eksempel på en vinterepidemi.⁸ Det reiser umiddelbare spørsmål ved Lindangers og Bjørkviks syn at svartedauen herjet på Østlandet vinteren 1350.

Fordi Lindangers motframstilling er den mest omfattende og etter min oppfatning også dekker hovedelementene i Bjørkviks framstilling, vil jeg primært forholde meg til den og mer supplerende drøfte Bjørkviks framstilling avslutningsvis. Jeg skal også i tilknytning til Lindangers synsmåter ta for meg og kommentere nærmere demografiske spørsmål knyttet til dødelighetsvirkninger og folketall.

Bjørkvik, Lindanger og jeg er enige om at svartedauen var byllepest, i det minste i hovedsak. Utredning av spredningsmønsteret i tid og rom vil gi anledning til å prøve om det er sammenfall mellom forståelsen av sykdommen som byllepest og spredningsmønsteret eller om det framtrer avvik som kan peke mot en annen variant av pest eller en annen epidemisk sykdom.

Lindangers syn på svartedauens ankomst og spredning i Norge

I utgangspunktet foregir Lindanger at hans prosjekt er å forsvare de islandske annalenes framstilling av svartedauens ankomst og spredning i Norge, især at svarte-

⁷ Når en svartrotte/husrotte i en rottekoloni blir smittet, utløser det pest blant rottene som desimeres, mens loppene samler seg på de overlevende. Etter 10-14 dager er rottekolonien så redusert at lopper som nå løses ut fra døde rotter, i stort og økende omfang ikke finner nye rotteverter, etter 3 døgn er de så tørste og sultne at de "går løs" på mennesker i deres nærhet. Fra et menneske blir bitt av en infektiv (blokkert) loppe, går det en inkubasjonstid på normalt 3-5 dager før sykdommen bryter ut og et sykeleie også på normalt 3-5 dager før den syke i ca. 80 prosent av tilfellene dør. Fra en rotte blir smittet til et menneske innenfor rottekoloniens revir dør av byllepest, tar det altså normalt 19-27 dager, i snitt 23 dager. Dersom det antas at det i snitt vil gå én dag før en infektiv rottelophe finner et menneske å bite, kan ytterligere én dag legges til. Fordi prosessen er så tidkrevende, vil det gå ytterligere ca. to uker før sykdommen går over fra (et økende antall) spredte tilfelle, en endemisk fase, til en begynnende epidemisk fase. Se Benedictow 2002: 36-37; Benedictow 2004: 18-19, 57-59, 124-125.

⁸ Benedictow 2002: 38-40, 320.

dauen kom til Bergen og spredte seg derfra over hele Norge, altså en konvensjonell oppfatning i norsk pesthistorie. Men brått kaster han dette prosjektet over bord. I stedet lanserer han en sensasjonell, tilsynelatende ny teori om at svartedauen med utgangspunkt i innførselen til Bergen kom til Østlandet senhøsten/november 1349 og at 1350 var det store peståret i østlandsregionen, som også svarer til hovedtrekkene i Bjørkviks framstilling fra 1996. Lindangers egentlige prosjekt er derfor faktisk i full strid med de islandske annalenes syn, de hevder uten forbehold at peståret for hele Norge var 1349. Det står ikke et eneste ord i dem om at det skulle ha vært pest i Norge i 1350.⁹ Tvert om, de gir også andre viktige opplysninger som strider mot en slik oppfatning (nedenfor). Lindangers egentlige prosjekt, viser det seg, er å motbevise min oppfatning av at svartedauen ikke ble innført bare én gang, til Bergen, men at det også var en annen uavhengig innførsel av pest i Norge, etter all sannsynlighet i Oslo, og at den må ha skjedd tidligere, nemlig (sen)høsten 1348, og at 1349 var året svartedauen spredte seg gjennom hele Norge med utgangspunkt i disse to brohodene.

Det springende punkt etter denne bemerkelsesverdige vending i saken er åpenbart hvilke kilder vi har til rådighet for å bestemme året svartedauen herjet på Østlandet og dens spredningsmønster i tid og rom. De fleste kilder til svartedauens historie i Norge kan ikke brukes til direkte tid- og stedfesting, fordi de er tilbakekuende (retrospektive) og mangler eller gir usikre opplysninger om peståret. Det dreier seg oftest om dateringsformler i senere dokumenter der det tales om manndauesommeren, manndauehøsten og manndauevinteren. I noen kilder oppgis dødsfall i manndauen med datering til dag(er), men uten spesifisering av år og da er vi like langt, ettersom manndaueåret er blitt omdiskutert og må identifiseres. Eller kildene er beheftet med andre former for usikkerhet, de foreligger i problematiske avskrifters avskrifter av tapte originaler eller lignende.¹⁰

Det finnes tre gode kilder eller kildematerialer for å bestemme året svartedauen bredte seg på Østlandet. Det er

- (1) de islandske annalene, viktigst *Lagmannsannalen (Lögmannsannáll)*;
- (2) kilder forbundet med bispeskifte på Hamar forårsaket av svartedauen;
- (3) brev fra kong Magnus av september 1349.

⁹ *Islandske Annaler* 1888: 223 (Annalbruddstykket fra Skálholt); 275-276 (*Lögmannsannáll*); 354 (*Gottskálksannáll*); 403-404 (*Flateyjarannáll*). *Skálholtsannáll* feildaterer svartedauen til 1348 og riksmøtet i Bergen til 1349, *Islandske Annaler* 1888: 213-214.

¹⁰ Benedictow 1993/1996: 44-48, 75-100; Benedictow 2002: 57-67.

Ethvert seriøst forsøk på å identifisere året for svartedauen må bygge på disse tre kilder eller kildematerialer. Dette er derfor også nøkkeltider, fordi årsbestemmelse tillater aktivisering av kildene uten årsbestemmelse, men med andre former for tidsbestemmelse, og gjør det mulig å utrede det overordnede mønsteret for spredningen i tid og rom.

Som det vil framgå nedenfor, dokumenterer samtlige tre kilder eller kildematerialer hver for seg og med full empirisk bærekraft og samlet med synergieffekt at det store peståret på Østlandet var 1349, og betydningen av dem framheves i mine avhandlinger.¹¹ En viktig forutsetning for at Lindanger kan fremme sin alternative oppfatning er at han ikke forholder seg til disse kildene, i det minste ikke ut fra en slik problemstilling.

(1) I forhold til det første kildematerialet, de islandske annalene, skal jeg få presisere noen sentrale punkter. Det er i all hovedsak *Lagmannsannalen* og *Gottskalksannalen* som gir selvstendige framstillinger av svartedauen i Norge, noen selvstendige opplysninger gis også i *Annalbruddstykket fra Skálholt*. Det er mulig å identifisere hovedinformantene med stor sannsynlighet, fordi de gir så detaljerte geistlige opplysninger om hvordan svartedauen herjet i Nidaros, Bergen og på Agdesiden (“Sørlandet”) i Stavanger bispedømme. Det dreier seg om biskop Orm til Hólar, som var reist til Norge i embets medfør, og den nye biskopen til Skálholt, Gyrd Ivarsson, som til da hadde vært abbed i Jonsklostret i Bergen,¹² som begge opplevde svartedauen i Bergen og returnerte til Island i henholdsvis 1350 og 1351.¹³

Åpenbart er det jeg som er enig med de islandske annalene om året svartedauen bredte seg gjennom hele Norge, at det var 1349. *Lagmannsannalen* angir også hele dødelighetsraten i svartedauen og knytter den i sin helhet til det samme året, nemlig 1349.¹⁴ Jeg er også enig med de islandske annalene i at svartedauen ble ført til Bergen med et skip fra England, har til og med vært så heldig å finne en kilde som med betydelig sannsynlighet identifiserer skipet og lastens eiere.¹⁵ Jeg har ut fra ulike epidemiologiske resonneringer ført ut fra norske samtidige kilder sirklet inn tidspunktet skipet ankom og dermed også tiden for det begynnende epidemiske utbruddet seks uker senere, i annen halvdel av august.¹⁶ Jeg har også sluttet meg til tidligere historikerens oppfatning av at de overleverte norske kildene peker mot at epidemien

¹¹ Dette gjøres klarest og mest systematisk i mine avhandlinger fra 2002 og 2004, etter som året for svartedauen ikke var anfektet da jeg skrev min doktorgradsavhandling.

¹² Benedictow 2002: 67.

¹³ *Islandske Annaler* 1888: 276.

¹⁴ *Islandske Annaler* 1888: 275-276.

¹⁵ Benedictow 2002: 75-76.

¹⁶ Se fn. 7.

var i intensiv utvikling i Bergen i første halvdel av september, da også biskopen av Bergen forsvinner fra kildene etter 8. september. Slik sett og så langt har jeg bare utdypet og sluttet meg til den etablerte forskningshistorien om svartedauens ankomst til Norge. Men det er her Lindanger kommer i alvorlige problemer med sitt opprinnelige utgangspunkt om de islandske annalenes absolutte troverdighet. Det er utenkelig at svartedauen med dette utgangspunkt i tid og rom kan ha rukket å bre seg over hele Norge høsten 1349, slik de islandske annalene hevder. Da berettiger dette at det reises spørsmål om de islandske annalenes opplysninger er fullstendige. Realiteten er da at Lindanger og jeg har ulike svar på dette problemet, jeg mener at det var en uavhengig tilførsel av svartedauen til Oslo som de islandske annalene ikke kjenner, Lindanger mener at svartedauen bredte seg på Østlandet i 1350, en spredning i tid og rom som de ikke kjenner.

Lindanger overser at *Lagmannsannalen* og *Flatøyannalen* (Flateyjarannáll) gjør det klart at svartedauen herjet også på Østlandet i 1349. Det gjør de ved å omtale at også biskop Hallvard på Hamar døde i svartedauen i 1349.¹⁷

Af þessi sott saladizst Arni erkebiskop. [...] Jtem Obitus Þorstein byskop. af Biorguin. Jtem Obitus Guthormr byskop af Stafangre. Halluardr byskop af Hamri saladizst ok þa. Þessi sott kom ecki aa Island.¹⁸

Det er klart at *Lagmannsannalen* oppregner de norske biskopene som døde i svartedauen. At det også gjelder biskop Hallvard av Hamar gjøres utvetydig gjennom at det umiddelbart etter hans navn blir opplyst: "Denne sott kom ikke til Island". Biskop Salomon av Oslo, den eneste biskopen som overlevde, nevnes ikke, hvilket viser at *Lagmannsannalen* på dette saksområdet er velorientert, fordi den også kan opplyse at biskop Salomon utførte flere viktige geistlige handlinger på riksmøtet i Bergen 1350,¹⁹ opplysninger som igjen de to islandske biskopene har kunnet formidle. Det

¹⁷ Ordnær oversettelse: "Av denne sott avsejledes Arne erkebiskop [...] Likeledes død Torstein biskop av Bjørgvin. Likeledes død Guttorm biskop av Stavanger. Hallvard biskop av Hamar avsejledes og da. Denne sott kom ikke til Island."

¹⁸ *Islandske Annaler* 1888: 276, 404. For sin framstilling av svartedauen i Norge er *Flatøyannalen* åpenbart avhengig av *Lagmannsannalen* og kan derfor på dette punkt underkjennes som selvstendig kilde. På den annen side er den forfattet i slutten av 1300-tallet av to velinformerte personer som på grunnlag av sin gode bakgrunnskunnskap har godkjent opplysningene i *Lagmannsannalen*, og dette kan gi grunnlag for å tillegge den en uavhengig støttestøttefunksjon. Om forfatterne se utgiveren Storm 1888: XXXII-XXXVIII og Jakob Benediktsson 1959: 412. For oversettelse og nærmere drøftelse se Benedictow 2002: 67-71.

¹⁹ *Islandske Annaler* 1888: 276.

betyr at svartedauen herjet også i det indre av Østlandet i 1349. Denne knappe opplysningen har omfattende ringvirkninger på vår innsikt i svartedauens spredning i tid og rom i denne regionen, når vi setter den inn i et pestepidemiologisk spredningsmønster. Ettersom svartedauen ikke kan ha begynt på Hamar, men må ha bredt seg dit fra en innførselshavn ved Oslofjorden, er det også klart at de islandske annalene impliserer en varig og omfattende spredningsbevegelse over østlandsregionen i 1349.

Historiske pestepidemier brer seg over land med karakteristiske spredningshastigheter som jeg har redegjort for i alle mine avhandlinger.²⁰ Byllepest har to hovedformer for spredning over land: (1) Byllepest brer seg langsomt mellom rottekolonier i tettbebyggelse som byer og landsbyer. I de senere år har man også i norsk arkeologi begynt å solde for småben etter gnagere, og det er umiddelbart gjort en lang rekke funn av rotteben fra 1100-tallet og følgende århundrer, nærmere bestemt i Trondheim, Bergen, Stavanger og Tønsberg.²¹ I Sverige og Finland er svartrotta identifisert som et vanlig dyr også på landsbygda i middelalderen og tidligmoderne tid, og har hatt utbredelse i landdistriktene til 1920-årene, og enkelte steder også senere. Også andre steder i Nord-Europa er benrester av svartrotta fra middelalderen funnet i landdistrikter. Det blir da vanskelig å anta at ikke det samme har vært tilfelle i Norge.²² (2) Både i tettsteder og i hovedsak i landdistrikter med spredt bosetning overføres pest typisk med infiserte rottelopper sprangvis over mer eller mindre korte eller begrensede avstander med mennesker, i klær eller varer. Svartrottas vanlige loppeparasitt (*Xenopsylla cheopis*) er en såkalt pelsloppe som normalt rir med sine vertdyr.²³ I sluttfasen av pest i en rottekoloni vil de, som nevnt,

²⁰ Benedictow 1993/1996: 78-80; Benedictow 2002: 33-38, 61-65; Benedictow 2004: 18-21, 227-231.

²¹ Dette har jeg forutsett ville skje i min doktorgradsavhandling, se Benedictow 1993/1996a: 159-160. Ettersom den brune rotten ikke kom til Norge før ut på 1700-tallet, må disse benrestene høyst sannsynlig være av svartrotta, men fordi brunrotta også er jordgravende, kan det ikke utelukkes at enkeltfunn kan ha dette opphav. Personlig kommunikasjoner med e-post av Ann Kristin Hufthammer, Zoologisk Museum i Bergen, 10.06.2006.

²² Nybelin 1928: 851-854; Benedictow 1993/1996a: 158; Audoin-Rouzeau og Vigne 1994: 129-131; Benedictow 2004: 22-24. Gustav Malmberg ved Högskolan i Visby, som under sine arkeologiske utgravninger i Visby har funnet mengder av rotteben fra middelalderen, svarer på min forespørsel i en e-post 20.06.2006: "Gotland är en liten ö och att råttan inte skulle kunna spritt sig över ön ser jag som osannolikt."

²³ De fleste loppearter er reirloppe som har sitt hovedtilhold i vertdyrets reir, det gjelder bl.a. den vanlige menneskeloppen *Pulex irritans*, som da typisk liker seg nær menneskenes sengearrangementer eller soveplasser, jamfør uttrykket "loppekasse" for sengeplass, som bygger på rikelige observasjoner av mennesker i fortida som visste hva de snakket om. Også den brune rottens vanlige loppeparasitt *Nosopsylla fasciatus* er en typisk reirloppe.

angripe mennesker og vil da lett kunne ri med dem i klærne fra gård til gård i en bygd eller til nærliggende bygder. Infiserte rottelopper kan også transporteres over større avstander med kjerretransport eller i kløv, især i transporter av korn eller mel, og over store avstander med skipstransport. Det er vist at i temperaturer under 15° C kan tungt infiserte rottelopper overleve i minst 50 dager under transport uten tap av overføringsevne.²⁴ Slik sprangvis spredning kalles ofte metastatisk spredning. Avhengig av variasjon i ferdselstetthet langs ulike kommunikasjonsårer, fra lokale ridestier til hovedveier, brer pestepidemier seg over land normalt med spredningshastigheter på ca. 0,5 til 2,5 km per dag. Det er gitt at på bakken skjer dette oftest i sprang over forholdsvis små distanser mellom gårder og bygder, formuleringen av spredningshastigheter er statistiske gjennomsnitt av spredningsbevegelsen over lengre tidsrom.

Spredning i kurant, men relativt god gjennomsnittlig spredningshastighet på 1,5 km per dag langs den travleste av hovedveiene i Norge mellom Oslo og Nidaros, under omstendighetene formodentlig tilskyndet av en sterkt økt strøm av pilegrimer til St. Olav, innebærer at det vil ta ca. tre måneder for pesten å tilbakelegge de 130 km fra Oslo til Hamar. Etter smittestoffets ankomst vil det ta ca. seks uker før farsotten har bredt seg slik i rottekoloniene at det også oppstår en begynnende epidemisk utvikling blant mennesker, og videre minst et par uker før epidemien var i full utvikling og biskopen ville være i fare. Det dreier seg i alt om omkring 150 dager. Også i denne tiden da svartedauen var under utvikling i Hamar fram til en klar epidemisk form, ville epidemien fortsette å bre seg videre over landet. Dersom man hypotetisk tenker seg at svartedauen var ført i land i Tønsberg, ville distansen til Hamar være større, tidsperspektivet være mer krevende og gi lengre spredningsdistanser. Holder vi oss som et tankeeksperiment i denne omgang mer forsiktig til Oslo som utgangspunkt for smittestoffet som førte biskop Hallvard i hans grav, impliserer de islandske annalene en radial spredning ut av Oslo i en tidshorisont, som med noe varierende god gjennomsnittlig spredningshastighet på 1,25-1,5 km langs de ulike hovedveiene, den høyeste primært i forhold til den mest trafikkerte, nemlig fra Oslo via Hamar til Nidaros, vil tilsvare omkring 190-225 km. Da innebærer dette at svartedauen hadde bredt seg omtrent 100 km videre nordover fra Hamar til et sted i nærheten av Otta, sørover på østsiden av fjorden omtrent til midt i Båhuslen, på vestsiden av Oslofjorden ned til Øst-Agder og Sørlandet, mens den på veien mot Vestlandet hadde nådd omtrentlig til Hemsedal. Skipstransport vil kunne føre til sprangvis spredning langs Oslofjordens sjøleder, det skjedde også (nedenfor).

²⁴ Hirst 1953: 324, 330-331.

Som det framgår av disse grove spredningsberegningene, forteller de islandske annalene direkte og indirekte at svartedauen må ha herjet hele østlandsregionen i 1349 i og med at biskop Hallvard på Hamar døde i svartedauen i 1349. Dette betyr at de islandske annalene alene gir tilstrekkelig empirisk belegg for å fastslå at peståret også på Østlandet var 1349. Med større pestepidemiers avhengighet av noenlunde intakte rottepopulasjoner er det ikke mulig å forutsette en ny omfattende spredning gjennom østlandsområdet året etter og dekke de samme områder igjen. Det skal heller ikke være mulig å hevde at det store peståret på Østlandet var 1350 og samtidig profilere seg som en bokstavtro forsvarer av de islandske annalenes ubetingede, uangripelige og feilfrie opplysningsinnhold, når de faktisk ikke antyder med et eneste ord at det var pest noe sted i Norge i 1350.

(2) Under det andre kildepunktet ovenfor har jeg angitt at det foreligger østnorske kilder som uavhengig av de islandske annalene bekrefter og utdyper deres opplysning om svartedauens opptreden på Hamar i 1349. Saken er den at det foreligger kilder som viser at domkapitlet på Hamar valgte en etterfølger til biskop Hallvard, og at denne electus Olav rakk å reise til Nidaros og bli vigslat av erkebiskop Arne før dennes død i svartedauen 17. oktober, eller mer presist før han ble syk omkring 13. oktober.²⁵ Disse nye utfyllende opplysningene om svartedauen på Hamar og reaksjonene den utløste, gjør det mulig å gjennomføre en retrogressiv analyse av den pestepidemiologiske prosessen ved å ta utgangspunkt i en kjent begivenhet og gå bakover gjennom kjente kilder og tidsaktuelle resonnementer for slik å nærme seg tiden for biskopens død. Man må da ta utgangspunkt i den tidkrevende kirkelige prosessen som biskopens død utløste: Det skulle innkalles til et møte i kannikkollegiet for å velge en ny biskop, dernest måtte man forberede og gjennomføre reisen 415 km til Nidaros for electus med et følge av eldre kirkelige dignitærer som skulle reise i stil og med komfort etter tidens syn på den slags, og man skulle rekke fram til Nidaros og gjennomføre den høytidelige vigslingsseremonien for den nye Hamar-biskopen før erkebiskop Arne ble pestsyk ca. 13. oktober. Reisen må antas å ha tatt ca. 14 dager, da må den ha vært påbegynt senest ved månedsskiftet under den spesielle forutsetning at vigslingsseremonien fant sted på den siste dagen før erkebiskop Arne ble syk. Mer moderate forutsetninger peker igjen mot at Hamar-biskopen døde en gang i første halvdel av september. Igjen kan vi regne oss videre bakover i tid ved å inkludere sykdomstid og inkubasjonstid for biskop Hallvard, i alt 6–10 dager, og dette indikerer at han var blitt smittet omkring månedsskiftet august-september. Det

²⁵ *Monumenta historica Norvegiæ* 1880: 190, og utg. Storms kommentarer sammesteds. Kolsrud 1907–1913: 207. Jf. Benedictow 2002: 61, 77–78.

synes å ha vært en markert tendens til at biskopene ble rammet ganske tidlig i den epidemiske prosess, det gjelder også biskopen i Bergen og erkebiskop Arne, dette kan da peke mot at den begynte omkring midten av august og neppe senere enn i tredje uke av august. Ettersom det ville ta nær 6 uker fra pestsmittestoff ble tilført rottekoloniene på Hamar til utbrudd blant mennesker gikk over i en markert epidemisk fase, peker våre kilder og vår pestepidemiologiske kunnskap mot at svartedauen nådde Hamar i første halvdel av juli og helst tidlig i dette tidsrommet.²⁶ Svartedauen på Hamar og svartedauen i Bergen har altså vært samtidig og biskopene av Bergen og Hamar er døde omtrent samtidig (Hamar-bispen, som det kan synes, ca. en uke tidligere enn Bergen-bispen). Da kan ikke svartedauen på Hamar skyldes samme pestimport som i Bergen. Dette er kilder og drøftelse i min avhandling, som Lindanger ikke tar hensyn til.

Og nå kan de samme spredningsanalysene som ble gjort i relasjon til de islandske annalenes opplysning om biskop Hallvards død, gjøres med større nøyaktighet og sikkerhet. Svartedauen måtte bre seg fra en innførselshavn ved Oslofjorden til Hamar, og jeg argumenterer for at dette høyst sannsynlig var Oslo 130 km sønnenfor, og det er også den korteste aktuelle distanse. Det vil, som nevnt, under normale omstendigheter ta pest ca. tre måneder å tilbakelegge denne distansen langs denne relativt travle hovedveien mot Nidaros med en gjennomsnittlig marsj fart på ca. 1,5 km per dag. Da må svartedauen ha startet spredningen ut av Oslo i annen halvdel av april for å nå Hamar i første halvdel av juli for å kunne utvikle, med vanlig tidsbruk på ca. seks uker, et begynnende epidemisk utbrudd blant innbyggerne, som begynner omkring midten av august eller senest i tredje uke av måneden, og vil nå et nivå som gjerne ville kunne ramme også biskopen ved månedsskiftet august-september. Men også i Oslo vil det da ta ca. seks uker før tilførsel av pestsmitte ville utvikle seg til en tidlig epidemisk form som med sannsynlighet ville utløse spredning ut av byen. Dermed kan vi også i denne sammenheng bruke retrogressiv metode og på pestepidemiologisk grunnlag føre resonneringer som bringer oss tilbake til begynnelsen av mars måned som seneste ankomsttid for pestsmitten. Dette utgjør alene tilstrekkelig empirisk grunnlag for å mene at svartedauen må ha kommet mange måneder tidligere til Østlandet enn til Bergen, hvor mange måneder er det også mulig å skjønne over.

På 1300-tallet begynte skipsfartssesongen for internasjonal handel fra England, som er eneste tilførselsmulighet for pest på denne tiden, knapt før i april, skip fra England kan derfor ikke ha anløpt Oslo før tidligst i mai. Da foreligger det bare en

²⁶ Benedictow 1993/1996: 82-87, 98; Benedictow 2002: 58-61.

eneste løsningsmulighet, at pestsmitten var tilført Oslo med handelsskip som returnert fra sørøstengelske havner mot slutten av skipsfartssesongen foregående høst.

Jeg har i min avhandling til den norske pesthistorien vist at dette mønsteret er ganske vanlig i norsk pesthistorie, altså at pestsmittestoff innføres på høsten når handelsskipene vender tilbake. Det utløser et epidemisk utbrudd som snart blir undertrykt av kaldt senhøst- og vintervær. Men under vinteren ulmer sykdommen i rottekoloniene, for igjen å utvikle epidemisk form med varmere vårvær, og dette skjer da gjerne i april måned. I avhandlingen gis flere gode eksempler. På grunn av sitt totalperspektiv på den norske pesthistorien er det altså i denne avhandlingen lyktes å etablere også en empirisk holdbar regelmessighetsforklaring for dette mønsteret.²⁷ Tilsvarende spredningsanalyser kan også gjøres i forhold til de øvrige hovedveiene ut fra Oslo, som munner ut i en klar empirisk begrunnet slutning om at svartedauen med dette utgangspunkt ville ha bredt seg over hele østlandsregionen i 1349. Også kildene under (2) gir altså uavhengig empirisk grunnlag og en tilstrekkelig betingelse for å bestemme året for svartedauen på Østlandet til 1349 og for å underbygge at svartedauen er blitt innført til Oslo (sen)høsten 1348. Dessverre er alt dette unevnt av Lindanger.

(3) Den tredje av de nevnte kildene til datering av året for pesten i Norge og i østlandsregionen er kong Magnus Erikssons åpne brev til befolkningene i Sveriges bispedømmer om svartedauen, forfattet i Lödöse (forløperen til Göteborg) i september 1349.²⁸ I brevet vises det til et tidligere innkallingsbrev for riksråder og biskoper som ikke bodde for langt unna, til å begi seg til Lödöse i all hast for å drøfte hva som skulle gjøres for å unngå at svartedauen trengte inn i Sverige fra nabolandene og herjet like grusomt der. Riksrådsmøtet er avholdt i slutten av september, det aktuelle brevet må være skrevet i tilknytning til dette møtet. Innkallingsbrevet som omtales i det er tapt, men må være skrevet i en tidshorisont som inkluderer at det i hast skulle bringes til de aktuelle personer og at de skulle ha tid til å forberede reisen og tilbakelegge reiseveien også i all hast. Innkallingsbrevet må derfor antas å ha blitt sendt tidlig i september mens kong Magnus befant seg nær eller i Jönköping på vei til Lö-

²⁷ Benedictow 2002: 163-167, 187-292 og Tabell 5A. Se også s. 220-226, pestepidemien på Østlandet 1583-84; s. 234-235, pestepidemien i Bergen 1599-1600; s. 240, pestepidemien i Trondheim 1599-1600; s. 243-244, pestepidemien på Sørlandet 1602-1603; s. 270-273; 279-280, pestepidemien i Bratsberg len (Telemark) 1625-1626.

²⁸ *Diplomatarium Suecanum* VI 1, nr 4515.

döse ca. 140 km unna i luftlinje, vesentlig lenger langs rideveier på bakken.²⁹ På dette tidspunktet, altså tidlig i september 1349, må kong Magnus ha fått de informasjoner som innjagde ham skrekkslagen til umiddelbar handling for å verge Sverige mot svartedauen. I sitt åpne brev fra slutten av september uttaler kong Magnus at det er pest over “alt Norge” og i Halland³⁰, og at denne store “plaga” nå nærmet seg Sverige derfra. Her står det jo svart på hvitt at kong Magnus i september 1349 mener å vite, og med bestyrtelse, at det er pest over hele Norge, og da må vel det også bety Østlandet. Bare det gir også mening for at han kan skrive at svartedauen nå nærmet seg truende Sverige fra Norge, da må han sikte til nærområdene til Sverige og ikke til Bergen. Det er altså den på kort sikt truende spredning fra østnorske nærområder til Sverige og fra Halland som slår kongen med slik skrekk i begynnelsen av september, at han i hast har sammenkalt til et rådsmøte i Lödöse, og i slutten av måneden sender brev til befolkningene i de svenske bispedømmene om de vedtatte religiøse motforholdsregler i håp om at det kan formilde Gud til å spare Sverige. Også denne kilden utgjør åpenbart i seg selv en tilstrekkelig empirisk betingelse for årfesting av svartedauen i østlandsregionen til 1349, i likhet med de foregående omtalte hovedkilder til bestemmelse av året for svartedauen.

Dette perspektivet kan konkretiseres noe: Jeg har funnet en kilde fra Idd som peker mot at svartedauen var der eller nær ved 25. august.³¹ I min avhandling om svartedauen har jeg vist at den trolig trengte inn i Västergötland fra Norge mot slutten av 1349.³² Disse kildebrykkene stemmer helt med de spredningsanalyser som er gjort ovenfor i forhold til de to andre hovedkildene til bestemmelse av året svartedauen spredte seg i østlandsregionen. Fordi kong Magnus’ brev gir samme tidfesting for år og spredning som de to andre hovedkildene, gir det også samme føringer for spredningsanalyser i forhold til østlandsregionen: Utbrudd i Oslo og spredning ut av byen i annen halvdel av april og de forutsetninger som dette gir for å slutte seg til at smittestoffet var tilført Oslo foregående høst mot slutten av skipsfartssesongen.

²⁹ Grandison har gjort en komplett studie over hvor kong Magnus oppholdt seg under hele sin kongetid, hans itinerarium. For den her aktuelle informasjon se Grandison 1885: 99. Det finnes også en omfattende kildekritisk redegjørelse med tidsbestemmelse av dokumentet i *Diplomatarium Suecanum*. Jeg har gjennomgått kildematerialet grundig på nytt i Benedictow 2002: 60, 96-97 og fn. 187 og forholdt det til disse studier og ikke funnet noen innvendinger.

³⁰ Jeg har i min avhandling om svartedauen vist at utbruddet i Halland som kongen nevner, trolig gjaldt Halmstad, og at smittestoffet trolig må være tilført byen omkring 8. juli med skip fra det tidlige utbruddet i Oslo, Benedictow 2004: 167-169, 175. Se også sstds. 196-197 om tidligere spredning, trolig fra Oslo, til Elbing i Østpreussen.

³¹ Benedictow 2002: 62-63.

³² Benedictow 2004: 175-176.

Hvordan går Lindanger fram for å forkaste min framstilling og slik rydde grunnen for sin egen sensasjonelle teori? Da må han utelate kildene og de kildekritiske og epidemiologiske analysene som er presentert ovenfor. I stedet tar han for seg bare *første ledd* i min argumentasjon for at svartedauen må ha kommet først til Oslo (sen)høsten 1348: “Ein bærebjelke i Benedictow sin teori, er at at bymennene i Oslo i februar 1349 oppretta eit St. Sebastian-alter ved St. Hallvards kyrkje i Oslo [...]” Det er en misforståelse at jeg ser opprettelsen av dette alteret som en “bærebjelke” i min framstilling. Tvert imot munnur behandlingen av dette emnet ut i spørsmål og indisier: “Og nye spørsmål presser seg på: Er det virkelig trolig at man ville gå til et slikt stort løft bare ut fra det man kjente til fra England, uten at man følte at man sto overfor en konkret, forferdelig trussel? Peker ikke summen av disse indisiene mot [...]” osv.³³ I alminnelig begrepsbruk i historisk metodologi og samfunnsvitenskapelig metodelære mer allment kan spørsmål ikke bevise noe og har ingen bærekraft verken som bjelke eller strå; indisier er indikasjoner, men ikke bærekraftige beviser. Verken spørsmål eller indisier kan hver for seg eller samlet konstituere noen faglig “bærebjelke”. Spørsmål og indisier kan bare utgjøre grunnlag for å formulere (arbeids)hypoteser for videre forskning. Det faglige metodologiske poeng er at forskeren må forsøke å finne egnet kildemateriale til å prøve (arbeids)hypotesen empirisk. Det står da også uttrykkelig på dette punkt i min avhandling: “Det vil da være viktig å undersøke om spredningsmønsteret for svartedauen i Norge i det følgende året kan bekrefte disse indisiene på at svartedauen kom til Oslo senhøsten 1348, og at det var her svartedauen begynte.”³⁴

Det er den empiriske prøvingen som, gjennom vanlig historiefaglig rekonstruksjon og metodikk, tillater å konstituere den virkelige bærebjelken i min framstilling, den epidemiologiske spredningsanalysen. Den må kunne integrere all kunnskap om byllepestens spredningsmåte og spredningshastighet med hele det empiriske kildematerialet til svartedauens nærvær på en måte som tillater gyldig slutning om spredningsprosessen i tid og rom. Det betyr at de empiriske kildebitene må kunne bindes sammen etter kjente pestepidemiologiske forutsetninger i et logisk og meningsfullt helhetlig, epidemiologisk holdbart mønster. Dette ordinære forskningsprogrammet mener jeg å ha gjennomført grundig og samvittighetsfullt. Da tilsier god forskningsskikk at man starter med de beste kildene som gir de sikreste dateringene for hovedtrekkene i den epidemiske prosess og legger de mer usikre kildebitene fram i forhold til dem for å se om det framstår en meningsfull og faglig forsvarlig helhet i

³³ Benedictow 2002: (52-)57.

³⁴ Benedictow 2002: 57.

samsvar med grunnleggende pestepidemiologiske forutsetninger. Disse tre hovedforutsetningene for en holdbar framstilling av svartedauens historie unnlater Lindanger å nevne både i forhold til sin egen revolusjonerende teori og i sin framstilling av min argumentasjon.

Man kan merke seg at Lindanger beviselig kjenner to av hovedkildene til tidfesting av svartedauen på Østlandet, nemlig (1) de islandske annalene³⁵ og (3) kong Magnus' brev,³⁶ mens (2) de andre uavhengige kildene knyttet til biskop Hallvards død forblir unevnt gjennom hele motframstillingen. Dette tillater å trenge litt lenger inn i Lindangers argumentasjonsteknikk som grunnlag for å vurdere dens faglige karakter. Han unnlater å kommentere og argumentere mot den vanlige og, som det synes, eneste mulige forståelse av de islandske annalenes årfesting av svartedauen i Norge, nemlig i sin helhet til 1349. Faktisk viser han til kong Magnus' brev med riktig tidsangivelse, trolig etter den meget fyldige gjengivelsen i min avhandling. Det springende metodologiske og kildekritiske punkt er at han bare tar ut ett lite element i sin misvisende argumentasjon mot min framstilling, som gjelder betydningen av opprettelsen av St. Sebastian-alteret, slik jeg har vist ovenfor. Men det betyr at han nødvendigvis kjenner godt også kong Magnus' brev med dets overordentlig viktige informasjon om året svartedauen spredte seg i østlandsregionen og også den vekt som jeg tillegger den. Normal forskningspraksis skulle da tilsi at han enten argumenterte for hvorfor min analyse likevel ikke er bærekraftig eller at han tok hensyn til den for utformingen av sin egen framstilling. Han velger i stedet en tredje vei som etter mitt syn er åpenbart faglig uholdbar, nemlig å unnlate å omtale denne dateringsopplysningen med uavhengig beviskraft for datering av svartedauens spredning i østlandsregionen til 1349.

*

Lindangers motteori til min framstilling av svartedauens historie er at den på Østlandet foregikk i 1350 og ikke i 1349. Altså må Lindanger avvise mitt synspunkt at svartedauen brøt ut i Oslo høsten 1348 og at dette var utgangspunktet for spredningen ut av Oslo våren 1349. Det innebærer at han påviselig forfekter følgende tre oppfatninger:

(1) at de islandske annalene har rett i at svartedauen bare kom til Bergen og derfra bredte seg over hele Norge i 1349;

³⁵ Lindanger 2004: 314.

³⁶ Lindanger 2004: 315.

- (2) at de har rett i sin omtale av at biskop Hallvard på Hamar døde i pesten i 1349 og at det viser at de var godt orientert om det som skjedde på Østlandet;
- (3) at svartedauen bare så vidt nådde Oslo og Tønsberg fra Bergen senhøsten/november 1349 og raste på Østlandet i 1350.

For meg står det som uforenlige opplysninger i de islandske annalene at de både mener at svartedauen bare ble introdusert i Bergen og at Hamar-biskopen døde i 1349, især fordi utbruddet i Bergen først kan ha skjedd i slutten av august. Overhodet mener jeg at det er epidemiologisk umulig at svartedauen skal ha kunne rekke å spre seg over hele Norge i løpet av noen høstmåneder, slik de islandske annalene nå kan ses å implisere (og jeg vil hevde det gjelder for enhver smittesykdom).

Vi skal nå se på hvordan Lindanger går fram i sin argumentasjon. For en framstilling av svartedauens historie i Norge er det kurant å ta utgangspunkt i de islandske annalenes opplysninger, især at svartedauen kom til Bergen og derfra bredte seg over hele Norge. Men det ordinære kildekritiske og mer allmenne metodologiske prinsipp er at kildens utsagn alltid skal prøves empirisk. Hva skal Lindanger med å tillegge meg en så misvisende oppfatning om de islandske annalistene at de bare “rekna med kyststrekninga Stavanger-Trondheim som Noreg”?³⁷ Jeg har overhodet ikke vært opptatt av annalistenes geografikunnskaper, jeg har vært opptatt av deres informasjonskilder. Det jeg faktisk har sagt mer allment er at de annalskrivende miljøene på Island primært hadde kontakt med bymiljøene i disse vestlige delene av kyst-Norge. Det foregikk dels gjennom skipsfart, primært mellom Island og Bergen, dels gjennom utvekslingen av geistlige mellom Island og Norge innenfor rammen av den norske kirkeprovinsen, og at dette preget de informasjonen som tilfløt annalistene der. Jeg peker også på at beretningene om svartedauen i Norge inneholder så spesifikke geistlige informasjonen om forhold både i Nidaros, Bergen og Stavanger bispedømme at informantene i dette tilfelle må være framtrede geistlige med tilgang til slik informasjon. Jeg har angitt to sannsynlige informanter, nemlig biskop Orm til Hólar og den nye biskopen i Skálholt, Gyrd Ivarsson, som begge opplevde svartedauen i Bergen.³⁸ Jeg har altså ikke sagt et eneste ord som berettiger Lindangers påstand om mitt syn på islendingers norske geografikunnskaper, men jeg har gjort en totalgjennomgang av disse annalene også ut fra en kildekritisk vurdering av informantenes og opplysningenes sosiale og geografiske bakgrunn. Det gis ikke den minste antydning om tilknytning til Østlandet om personer eller budbringere, eller

³⁷ Lindanger 2004: 314.

³⁸ Benedictow 2002: 67, 73.

skipskontakt, detaljerte geistlige opplysninger om forhold ved bispesetene i Hamar eller Oslo, ingenting. Det forklarer, slik jeg ser det, at de islandske annalene allment synes å vite lite om begivenheter på Østlandet og at dette også gjelder for svartedauen.

Meget bemerkelsesverdig bruker Lindanger kildeopplysningen i de islandske annalene om at Hamar-biskopen Hallvard døde i svartedauen i 1349 til støtte for sin teori om at svartedauen bredte seg i østlandsregionen i 1350. Han forholder seg som om det skulle være historievitenskapelig holdbart å plukke ut av denne sammensatte opplysningen utelukkende opplysningselementet om biskop Hallvards død for å bruke det til å hevde at de islandske annalene var vel orientert om svartedauen og andre begivenheter på Østlandet. Samtidig foregir han at det er historievitenskapelig holdbart å overse den kontekstuelle sammenheng med dens tilkoblede årfesting av biskopens død og svartedauen allment over hele landet til 1349. Bare slik kan han, som i utgangspunktet forfekter de islandske annalenes pålitelighet, unngå å ta opp de islandske annalenes bestemmelse av svartedauen i Norge og Hallvards død til samme år, som utgjør et tilstrekkelig argument, en tilstrekkelig empirisk betingelse for å fastslå at svartedauen på Østlandet foregikk i 1349. Skulle han ønske å mene noe annet, måtte han under iakttagelse av vanlige samfunnsvitenskapelig metodologi argumentere for det motsatte, nemlig at de islandske annalene var slett orientert om begivenhetene på Østlandet, især om svartedauen, og at hans teori derfor kunne være holdbar likevel. Han foregir altså igjen at det skulle være faglig holdbart å ta ut den delopplysning i en kilde som isolert sett passer hans teori, og ignorere de delopplysninger som gir en kontekst som motsier teorien og derfor undergraver eller falsifiserer den. Lindanger forbigår også min uavhengige empiriske dokumentasjon omtalt under punkt (2) for at de islandske annalenes oppfatning av tiden for svartedauen på Østlandet er korrekt.

Det blir på denne bakgrunn uheldig at Lindanger ikke nevner min omfattende kildekritiske og empiriske drøftelse av de islandske annalene, især med vekt på deres kjennskap til forhold på Østlandet. Det reelle forhold er at jeg har gjort en kildekritisk totalgjennomgang av disse annalenes opplysninger og kildeverdi i forhold til svartedauen over et stort antall sider, og dernest har jeg gjort også en totalgjennomgang av de islandske annalenes opplysninger om pest i Norge for hele perioden 1349-92, altså så langt slike opplysninger gis i dem, for i alt seks epidemier.³⁹

For å pedagogisere stoffet og lette en nærmere drøftelse av de islandske annalenes kjennskap til pestepidemier i Norge har jeg også satt opp en tabell 2C som

³⁹ Benedictow 2002: 67-73, 78-79, 81-22, og 109-111.

viser den enkelte (navngitte) annals pestopplysninger etter år.⁴⁰ Da framgår det at de ikke sier ett eneste ord om den andre pestbølgen som kom i 1360, og som nettopp herjet bare på Østlandet, den er altså ukjent for dem. Like stor empirisk bærekraft har det forhold at annalene ikke omtaler den voldsomme pestepidemien i Norge i 1370, da den herjet på Østlandet. Vår hovedkilde, et brev fra den senere kansler Henrik Henriksson til Håkon 6., gir dramatiske opplysninger om hvordan det gikk for seg i Oslo i 1370: Erkebiskop Olav var død foregående natt (14. august), herr Sigurd Havtoresson lå syk med øyeverk (antagelig senskader av pestsykdom), hans hustru Ingebjørg Erlingsdatter lå for døden, "og har man her ikke annet å gjøre, dessverre enn døde mennesker å bære til jorden".⁴¹ Tre islandske annaler berører denne dramatiske tredje pestbølgen, men bare i forhold til Vestlandet i 1371, ikke i forhold til Østlandet. De vet at erkebiskop Olav er død, men ikke direkte at han var død i pest, og ikke at han var død av pest i Oslo. De nevner riktignok hans død i forbindelse med at det var pest i Norge, men alle tre annaler gjør det under feil år i forhold til epidemien i Oslo, nemlig 1371, 1372 og 1373. Dette viser at til og med faktisk kjennskap om erkebiskop Olavs død og denne tredje pestbølgen er meget begrenset selv for geistlige på Island, så begrenset at det nærmest må utelukkes at det ligger informanter fra Oslo eller Østlandet noe sted i formidlingskjeden. I stedet er den nærliggende bakgrunnen for kjennskapet til erkebiskopens død trolig nyheten om erkebiskopskiftet som må være kommet ut til Island, fordi øya var en del av den norske kirkeprovinnsen. I sum framgår det at de islandske annalene bare kan gi én konkret detalj om svartedauen på Østlandet og året den raste over hele Norge, ikke vet noe om den andre pestepidemien i Norge, åpenbart fordi den foregikk på Østlandet, og at de ikke har spesifikk kunnskap om den tredje pestbølgen i forhold til Østlandet og generelt feilinformerer om året for den. Det klargjør, etter mitt syn, at de har meget spinkel kjennskap til de tre første pestepidemiene på Østlandet, ikke noe som forutsetter østnorske informanter, bare opplysningsbiter som stammer fra geistlige i Nidaros eller Bergen. Det forhold at de islandske annalenes meget svake kunnskapsnivå om pest på Østlandet gjelder alle de tre første pestepidemiene viser at vi har å gjøre med et systematisk forhold.⁴²

Dette utgjør den materielle empiriske begrunnelsen for min påstand om at de islandske annalene ikke har informasjonskilder fra Østlandet om disse tre pestepidemiene. Det kan utdypes nærmere. På bakgrunn av redegjørelsen for de islandske

⁴⁰ Benedictow 2002: 110.

⁴¹ DN VI, 278, 15.08.1370. Feildatert i DN til 1371, se RN VII, 56.

⁴² Benedictow 2002: 109-117

annalenes kjennskap til pest i Norge må det være rimelig å stille et kildekritisk spørsmål: Er det slik, som Lindanger mener, at de islandske annalenes isolerte opplysning for østlandsområdet om at biskopen på Hamar døde i pesten i 1349 nødvendigvis må bygge direkte på østlandsk(e) informant(er) eller kan den ha annet tilfeldig, sjeldent eller spesielt opphav, slik det tilsvarende gjelder for kjennskapet til erkebiskop Olavs død? For det er iøynefallende forskjell i de islandske annalenes informasjonsnivå i forhold til de østnorske bispestolene og de øvrige bispestolene på Vestlandet og Midt-Norge. I forhold til de geistlige institusjonene i Nidaros, Bergen og Stavanger forteller de i betydelig detalj om de tragiske begivenhetene der og spesielt om geistliges død, men ingenting om forholdene ved bispestolene i Oslo og på Hamar.⁴³ Arten og den geografiske fordelingen av opplysninger viser til framtreddende geistlig(e) med bakgrunn i det vestlige Norge, fortrinnsvis de to islandske biskopene, som har kunnet formidle dem til islandske geistlige etter sin tilbakekomst fra Bergen, og slik direkte eller indirekte til forfatteren, deres framtreddende geistlige kollega og annalist Einar Hafliðason.

Nå vet vi mer om begivenhetene på Hamar enn annalenes isolerte opplysning om biskop Hallvards død. Andre kilder viser, som nevnt, at det ble valgt en ny biskop og at denne *electus* hadde rukket å reise den lange veien til Nidaros og bli innviet til ny biskop på Hamar før erkebiskop Arne ble dødssyk ca. 13. oktober 1349. Det må derfor være meget nærliggende å slutte at vedkommende geistlig(e) som har kunnet formidle detaljopplysninger om det geistlige drama i Nidaros til minst én av de to islandske biskopene mens de oppholdt seg i Bergen, ikke bare har kunne fortelle at erkebiskop Arne var død, men også at biskopen av Hamar var død, fordi denne kunnskap var brakt til Nidaros med den nye *electus* til Hamar bispestol og hans følge. Formidlingen av disse opplysningene kan ha skjedd på riksråds- og hirdmøtet i Bergen sommeren 1350, vi vet at de aktuelle islandske prelatene på det tidspunkt ikke hadde returnert til Island. Da har altså verken annalisten eller hans biskoplige informanter en selvstendig østlandsk kilde til opplysningen om Hamar-biskopens død, den inngår som en del av opplysningene fra de(n) geistlige informant(en) fra Nidaros. Da kan jeg ikke se det annerledes enn at heller ikke Lindangers argumentasjon på dette punkt er holdbar. I stedet bekreftes også slik det sterke inntrykket av at de islandske annalene i all hovedsak mottok opplysninger fra kontakter i Bergen, Nidaros og Stavanger, og at dette sterkt formet – og begrenset – opplysningene de kan gi om svartedauen og senere pestepidemier på Østlandet. Det kan da også på denne bakgrunn bli vanskelig å forstå det materielle grunnlag for Lindangers på-

⁴³ *Islandske Annaler* 1888: 276, 354; Benedictow 2002: 68, 71-73, 78-79, 81.

stand om de islandske annalenes store kunnskaper om forholdene på Østlandet og at det representerer en saklig kritikk av min avhandling.

Lindangers grunnlag for å kunne hevde at de islandske annalene var velorienterte om begivenhetene på Østlandet er ganske spesiell:

De faktisk oppgjev navn på folk som døydde i Svartedauen også i Hamar. Dei visste altså godt at det også var pest på Austlandet og kunne jamvel namngje folk som strauk med. Då er det lite rimelig at dei ikkje rekna dette området som ein del av landet⁴⁴

Jeg må stille meg uforstående til Lindangers konsekvente bruk av flertallsform om annalenes kjennskap til “folk som døyde” på Hamar. Det er udiskutabelt at de utelukkende nevner biskop Hallvard. Lindanger har også merket seg at annalene ikke nevner biskopen i Oslo som død, og at dette skulle representere kunnskap om østnorske forhold. Men jeg forstår ikke hvorfor det må bygge på en konkret tilflytt informasjon fra Østlandet, det kan vel i prinsippet like gjerne gjenspeile at de ikke har hørt noen ting, altså helt motsatt, nemlig ukunnskap. Som nevnt ovenfor, er dette kunnskap som de to islandske biskopene har kunnet formidle, fordi de deltok på riksrådsmøtet i Bergen i 1350 og må ha møtt biskop Salomon, som ved denne anledningen vigslet Gyrd Ivarsson til biskop i Skálholt (og den nye Bergen-biskopen).⁴⁵

Poenget er at Lindanger så langt ønsker å forsvare at de islandske annalene bare kjenner én innførsel av pest til Norge, nemlig til Bergen, og det er avgjørende viktig for ham å fastholde dette, fordi det er en nødvendig forutsetning for hans alternative spredningsteori: Var det bare én innførsel av svartedauen til Norge, nemlig i Bergen, og især så sent at den ikke synes å ha vært i fullt utbrudd før i september, er det utelukket at svartedauen kan ha bredt seg over hele Norge i 1349, slik altså faktisk de islandske annalene sier. Dette er opphavet for teorien om at svartedauen bredte seg på Østlandet i 1350. Av grunner som jeg ikke forstår, er det altså viktig for Lindanger å forsvare at de islandske annalenes kjennskap til bare en innførsel av svartedauen i Norge er korrekt, mens han ikke synes det er viktig å forsvare deres påstand om at svartedauen bredte seg over hele Norge i 1349. Dermed oppstår den merkelige selvmotsigende konstallasjon at Lindanger synes han kan posisjonere seg som den drabelige forsvarer av de islandske annalenes pålitelighet, samtidig som han må fortie at han forkaster viktige sider av deres beretning, spesielt i forhold til Østlandet, som jo er sakens kjerne her.

⁴⁴ Lindanger 2004: 314-315.

⁴⁵ *Islandske Annaler* 1888: 276.

Viktig er det også å merke seg at min gjennomgang av de islandske annalene og annet dokumentmateriale til pestbølgene som fulgte etter svartedauen, viser at det må ha kommet selvstendige pesttilførsler direkte til Oslo både i 1360 og i 1370. Den fullstendige gjennomgangen av alle norske pestepidemier i min avhandling om den norske pesthistorien gjør det mulig å vise at dette er et langsiktig forhold: Det er et systematisk trekk gjennom hele den norske pesthistorien at Oslo er særlig utsatt for innførsel av pest, klart mer enn Bergen. Jeg har også sannsynliggjort at pesten i Bergen og på Vestlandet i 1371 var import fra Oslo (eller Østlandet). Videre er det lyktes å vise at disse pesttilførslene til Oslo i all hovedsak må ha kommet fra England. Dette gjenspeiler utvilsomt at Oslo hadde relativt sterkere forbindelser med englandshandelen enn Bergen. Jeg har også lyktes å vise i min avhandling at England er hovedlandet for pestimport til Norge helt til 1599. Dermed har det lyktes å sette et utbrudd av pest i Oslo høsten 1348 inn i et større og langsiktig mønster: Det er som forventet at Oslo var særlig utsatt for pestimport og især nettopp fra England, gjentatte ganger med utbrudd om senhøsten med opphav i skip som returnerte mot slutten av skipsfartssesongen. Det er altså tale om langsiktig empirisk informasjon med systematikk og struktur som gir grunnlag for regelmessighetsforklaringer.⁴⁶

*

Før jeg går videre, kan det være nyttig å stoppe opp og presisere et viktig punkt som Lindanger og jeg så langt tilsynelatende er enige om, at de islandske annalene angir at biskop Hallvard på Hamar døde i 1349 og at han døde i svartedauen, og at dette er troverdig informasjon. Jeg har også vist at disse to informasjonsbitene kan bekreftes og suppleres med andre kilder som gjør det mulig å tidfeste tiden for Hamarbiskopens sykdom og død til ca. første uke av september 1349. Her aktualiseres nå det verk som historikerne kaller *Hamarkroniken*, som kaller seg selv *Om Hammer*, en framstilling av Hamars historie forfattet i 1540-årene av en person som det ikke har lyktes forskerne å identifisere.⁴⁷ Forfatteren har åpenbart hatt full tilgang til bispistolens arkiver og derfor formodentlig vært en framtredeende geistlig. Forfatterens kildeorientering og relativt kritiske kildebruk er ganske fremmelig for sin tid og viser til en person som har tilegnet seg tidens moderne humanistiske og renessansepregede strømninger og impulser. *Hamarkroniken* blir derfor ekstra verdifull som historisk kilde fordi den bruker og gjengir kilder som noen få tiår senere gikk tapt,

⁴⁶ Se især Benedictow 2002: 102-111, 129-143, 228-229, 253.

⁴⁷ Pettersen 1986.

og fordi dens påstander og framstillingselementer ofte er empirisk begrunnet på en troverdig måte. Enkelte påstander om innbyggertall og lignende har det vært satt spørsmålsteget ved, trolig gjerne fordi de territoriale avgrensninger som forfatteren har i tankene og som var selvsagte for ham, ikke har vært riktig forstått av historikerne.

Innsirklingen av tiden for biskop Hallwards død til ca. første uke av september stemmer bra med at forfatteren av Hamar-krøniken oppgir tiden for svartedauen i Hamar-området til mellom 8. september og 1. november (jeg kommer straks tilbake til årstallet). Især gjelder det når vi tar hensyn til dateringsteknikken til forfatteren mer allment. Det er vist at han har brukt dateringsformlene i brev materialet, regnskapsbøker og registre i bispestolens arkiv, og det gjelder også opplysningene om svartedauen. Forfatteren har ikke hatt noe valg 200 år senere. Disse opplysningene angir derfor ikke endelige tidsgrenser, det må antas at svartedauen begynte noe før og sluttet noe senere.

Lindanger mener at han i *Hamarkrøniken* har et trumfkort for sin omdatering, for i den tidfestes svartedauen på Hamar tilsynelatende til tidsrommet 8. september-1. november 1350.⁴⁸ Lindangers tilnæringsmåte har etter mitt syn flere alvorlige svakheter, især at han ikke setter *Hamarkrøniken* inn i sin kildehistoriske og forskningshistoriske sammenheng, altså ikke utøver kildekritikk og historiografisk perspektiv, men bare forholder seg direkte til dateringen. Denne kildehistoriske og forskningshistoriske bakgrunn gis bred plass i min drøftelse av dateringsspørsmålet både i min doktorgradsavhandling og i den her aktuelle norske pesthistorien. Det er denne bredt anlagte presentasjon og drøftelse av denne kilden, som gir grunnlag for min konklusjon om at dateringen er en avskriverfeil.⁴⁹ Fordi Lindanger tar denne kilden også ut av sin forskningshistoriske sammenheng, framkommer det heller ikke for leserne at min konklusjon slett ikke er original, men like gammel som det forsknings- og utgivelsesmessige arbeid med *Hamarkrøniken*. Den høyt anerkjente kildeutgiver og historiker professor Gustav Storms uttaler dette i sin første redegjørelse for denne kilden i en større anlagt artikkel i *Historisk tidsskrift* i 1890 og igjen i hans publisering av den i 1895.⁵⁰ Ved å ta min konklusjon ut av sin forskningshistoriske sammenheng kan Lindanger oppfattes som at mitt syn er et vilkårlig forskningstaktisk grep for å kunne forsvare en forutfattet oppfatning av svartedauens ankomsttid, ankomststed og spredningshistorie: "Benedictow reiser tvil om årstallet er rett, og meiner at 1349 må

⁴⁸ *Om Hammer* 1895: 136.

⁴⁹ Benedictow 2002: 58-60. Jf. Benedictow 1993/1996: 82-87.

⁵⁰ Storm 1890a; *Om Hammer* 1895.

vera rettare. Det fell også betre inn i teorien om at pesten kom til Oslo alt seinhaustes 1348.”⁵¹ På denne bakgrunn kan det være grunn til å gå litt nærmere inn på denne problematikken.

At Lindanger ikke tar opp Storms enestående bidrag til vår kunnskap om *Hamarkroniken* som kilde, betyr at viktige spørsmål ikke blir reist. Er det ikke slik at Storm som en kvalitetsbevisst og ærgjerrig utgiver også av de islandske annalene (1888) ikke kan plassere svartedauen på Hamar både høsten 1349 og høsten 1350? Han har derfor måttet underkaste spørsmålet en kildekritisk og historisk analyse som har munnet ut i et klart svar, årstallet for svartedauen i *Hamarkroniken* er en avskriverfeil, årstallet i de islandske annalene er riktig.⁵² Enda en gang kan jeg altså framheve at det er jeg som er enig med de islandske annalene, mens Lindanger implisitt og uuttalt er uenig med dem. Alle norske middelalderhistorikere som har behandlet svartedauen etter Storms redegjørende artikkel i 1890 og etter publiseringen av Hamar-kroniken i 1895, har ment dette, at Hamar-kronikens årfesting av svartedauen er en avskriverfeil. I motsetning til det inntrykk Lindanger formidler, har jeg altså på dette punkt etter ny, selvstendig og grundig gjennomgang av alle relevante forhold for dateringsspørsmålet bare sluttet meg til det som til nå har vært den gjengse oppfatningen blant norske middelalderhistorikere, og det er fyldig demonstrert i mine fotnoter.

Lindangers direkte og uproblematiserte bruk av *Hamarkronikens* datering av svartedauen gjør at alle de kildekritiske og saklige forhold som har overbevist alle andre norske middelalderhistorikere om at den feildaterer svartedauen med ett år, forblir unevnt og ukommentert. Lindanger opplyser eksempelvis ikke at *Hamarkroniken* slett ikke foreligger i original fra 1540-årene. Kildeutgivelsen bygger på avskrifter fra 1600-tallet og 1700-tallet, disse er avskrifters avskrifter, er gjort over lang tid og gjennom mange ledd. Storm fikk en spontan reaksjon fra L. Daae på sin artikkel i *HT*, som fikk ham til å presisere nærmere problemene. Her opplyser han bl.a. følgende:

Av de bevarte Haandskrifter er saaledes 2 eller 3 fra 17de Aarhundrede, de fleste stammer fra 18de [...] Det ældste Haandskrift er fra ca. 1630-34, men også dette staar temmelig fjernt fra Originalen; det indeholder baade Forvanskninger og Udeladelser, som endog synes at forudsætte at det er Afskrifts

⁵¹ Lindanger 2004: 315.

⁵² *Om Hammer* 1895: 136, fn. 20.

Afskrift; flere af disse Feil kan beriktiges fra de senere Afskrifter, som saaledes vise udover det ældste Haandskrift.⁵³

At det finnes mengdevis av avskriverfeil gjenspeiles i et omfattende og komplisert noteapparat med tekstvarianter i selve kildeutgivelsen. Faktisk er denne problematikken så enorm at Storm denne gang har måttet bruke dobbelt sett av fotnoteapparater, ett sett som gjengir og kommenterer tekstvarianter og ett sett som gir historiefaglige kommentarer av ulike slag. Det myldrer av tallfeil, det gjelder også årstall, slik det er vanlig med romertall der serier av I'er, X'er og C'er ved det minste glipp eller uoppmerksomhet gir bortfall eller tillegg. I Storms noteapparat framgår det at i flertallet av de brukte manuskripter står varianten MCCL (1250) som angivelse av tiden for svartedauen på Hamar, her er det altså falt ut en C. I mine avhandlinger omtaler jeg også at tilsvarende feil om året for svartedauen er vanlig i krøniker over hele Europa, jeg nevner særskilt at det gjelder tyske krøniker, russiske krøniker osv., og at professor Erik Ulsig påpeker det bemerkelsesverdige faktum at den *Sjællandske Krønike* som er skrevet bare noen få år etter svartedauen feildaterer året for svartedauen.⁵⁴ Den islandske historikeren professor G. Karlsson som er på hjemmebane med islandske annaler (= krøniker) uttaler at "mistakes in writing Roman numerals are common in medieval manuscripts".⁵⁵ En slik skrivefeil kan skje uhyre lett nettopp når det gjelder årstallet 49, i romertall IL, avskriveren begynner å skrive I, men et lite øyeblikks uoppmerksomhet og hånden glir rett ut i foten av L.

I min doktorgradsavhandling har jeg trukket fram en annen problematisk kildebit. I en fotnote i en bok fra 1754 nevner C.U. Schøning litt malplassert at han har kjennskap til at i et gammelt missale, en katolsk messebok fra Toten, står det en liten notis om at pesten der omkring "begynte i de siste dager av september, Anno MCCCL, varte i seks uker, mens det hele tiden hadde regnet".⁵⁶ Igjen opptrer årstallet 1350, igjen unnlater Lindanger å øve kildekritikk og å sette denne kilden inn i en total kildesammenheng, men bruker den umiddelbart til å argumentere for at pesten herjet på Østlandet i 1350. Ut fra vanlige kildekritiske prinsipper skal det, etter mitt syn, tas hensyn til at vi ikke vet om Schøning selv har sett messeboken eller om han har fått opplysningen av andre og under hvilke forhold det er skjedd. Messeboken er gått tapt, vi vet ikke om årstallet har stått slik i messeboken, vi kan derfor ikke kontrollere om det er skjedd en avskriftsfeil og eventuelt i hvilket ledd en slik av-

⁵³ Storm 1890b: 279.

⁵⁴ Benedictow 2002: 60; Benedictow 2004: 159-160, 188-194, 212-213.

⁵⁵ Karlsson 1996: 269.

⁵⁶ Benedictow 1993/1996: 87-88; Benedictow 2002: 63-64. Min oversettelse fra latin.

skriftsfeil kan ha skjedd, det kan til og med ha skjedd i trykkeriet og på den tiden var man ikke nøye med korrekturlesning. Under slike forhold må en så problematisk kilde sees i lys av hva vi ellers vet om svartedauens historie og de allmenne samfunnsforhold i 1349 og 1350.

*

Årstallsopplysningen må settes inn i en totalsammenheng av kildeopplysninger, epidemiologisk kunnskap og historisk kunnskap for å se hvordan den under slike forutsetninger kan integreres i et helhetlig og faglig holdbart mønster. Man må legge et fundament med de beste kildene og se om de øvrige mer usikre og tolkbare kildebiterne kan utvunget integreres med deres utsagnskraft til et helhetlig mønster for svartedauens ankomst og spredning i tid og rom. Da har jeg i under arbeidets gang i tre avhandlinger i flere omganger blitt ledet til forsøksvis å legge et kildepuslespill med en forutsetning om at svartedauen ankom Oslo (sen)høsten 1348, raskt ble undertrykt av kaldt vintervær, men til gjengjeld kunne bryte ut i april 1349 og starte spredningen ut av Oslo, spesielt langs hovedveiene på begge sider av Oslofjorden, hovedveien nordover via Hamar til Nidaros på østsiden av Mjøsa og hovedveien som via Hadeland og Valdres gikk over Filefjell til Lærdal i Sogn, hvorfra man kunne fortsette til Bergen til lands og vanns. Jeg har i flere omganger gitt uttrykk nærmest for min forbauselse over hvor greit alle brikkene da faller på plass under en forutsetning om kurante spredningshastigheter på ca. 1-1,5 km per dag langs viktige veier. Svartedauen vil ut fra de gitte forutsetninger ha spredd seg til Eiker omtrent 70 km sørvest for Oslo tidlig nok til å forklare bruken av uttrykket "manndauesommeren"; den vil ha spredd seg til Idd i Østfold eller der omkring, ca. 100 km fra Oslo, i tide for å forklare en relativt klar henvisning til at svartedauen var i området 25. august og i tide for å forstå kong Magnus' dype bekymring én til to uker senere.

Med en spredningshastighet på ca. 1,5 km per dag på den spesielt travle hovedveien mot Nidaros, under de dramatiske omstendighetene sikkert spesielt travel med en strøm av pilegrimer til St. Olav i Nidaros, ville svartedauen ha spredd seg 130 km fra Oslo til Hamar for epidemisk utbrudd ved midten av eller i tredje uke av august. Langs den noe mindre trafikkerte hovedveien fra Oslo mot Lærdal har spredningshastigheten vært noe lavere, ved Hadeland og Land gikk den langs Randsfjorden og derfra har svartedauen tatt av fra hovedveien langs lokale småveier og ridestier til Toten, i alt omtrentlig 115 km, slik at det passer utmerket med epidemisk utbrudd der i slutten av september. Det passer også påfallende godt inn at det senere tales om manndauehøsten både i Valdres i fortsettelsen av veien fra Hadeland, og om dødsfall manndauehøsten på gården Hammar i Vågå, mer presist 31. oktober, i forleng-

elsen av hovedveien fra Hamar over Otta og langs en viktig sidevei derfra til Vågå. Derimot er det ikke mulig at svartedauen kan ha spredt seg fra Bergen til Vågå, slik det har blitt hevdet, fordi epidemien var i utbrudd i Bergen først i annen halvdel av august, og i fullt utbrudd først henimot midten av september. Ved midten av september må smittestoffet alt ha vært i Vågå for å ha utviklet epidemisk form seks uker senere, altså i slutten av oktober, men da blir det ikke tid igjen for spredning den meget lange avstanden fra Bergen til Vågå. Så langt har det vært forutsatt at Hammar var første gården som ble angrepet, men det er i utgangspunktet søkt. Vågå ligger rundt regnet 300 km fra Oslo og 170 km fra Hamar, igjen bekreftes den relativt høye spredningshastigheten på ca. minst 1,5 km langs hovedveien Oslo-Hamar-Nidaros, kanskje snarest 1,75 km per dag nordover fra Hamar, som er godt innenfor rammen for spredningshastigheten til ordinær byllepest. En noe høyere gjennomsnittlig spredningshastighet nordover fra Hamar enn fra Oslo til Hamar kan forklares med at kjøligere vårvær i april-mai har bremsset spredningshastigheten noe i dens tidlige spredningsfase, mens sommervær har gitt økt hastighet, den kan også forklares med økende strøm av pilegrimer med hjerteskjærende og oppofrende ærender hos St. Olav i Nidaros. Spredningshastigheten langs veien Oslo-Valdres-Lærdal var som ventelig noe lavere. Uttrykket manndauenvinteren brukes også et par ganger, i begge tilfelle vises det til slutten av desember (1349), i det ene tilfellet er det tale om et dødsfall i pesten i fjellbygda Tinn i Telemark, et forventet sted for svartedauens slutfase på Østlandet.⁵⁷ Slik framgår det at kildene med deres angivelser av tid og rom for svartedauen gir et meningsfullt og komplett integrert spredningsmønster under de gitte forutsetninger om innførsler og spredningshastigheten for byllepest.

“Den aller siste personen som vi vet døde i svartedauen, er nettopp biskopen av Stavanger som døde 7. januar 1350”, heter det i min avhandling.⁵⁸ Det kommenterer Lindanger slik: “Det er også lett å få motforestillinger når Benedictow – mellom anna med utgangspunkt i at biskop Guttorm døyde 7. januar 1350 – daterar pestutbrotet i Stavanger til vinteren 1350.”⁵⁹ Dette er som man kan se villedende på minst tre viktige punkter: (1) At jeg skulle mene at svartedauen hadde brutt ut i Stavanger om vinteren, og at dette skulle være en kurant mening; (2) om betydningen av biskopens død; (3) i forhold til de resonnementer som kan føres om tidsperspektivet for den epidemiske utviklingen i Stavanger. Disse tre spørsmål skal nå settes i fokus.

Jeg aldri har antydnet at svartedauen brøt ut i Stavanger om vinteren, verken med henvisning til biskop Guttorms død eller noen andre argumenter implisitt i Lin-

⁵⁷ Benedictow 1993/1996: 78-102; Benedictow 2002: 57-80; Benedictow 2004: 149-158.

⁵⁸ Benedictow 2002: 81.

⁵⁹ Lindanger 2004: 315.

dangers formulering “mellom anna”. Tvert om, alt i avhandlingens innledende presentasjon av peстыkdom forklarer jeg hvorfor byllepestepidemier allment har et klart årstidsmønster knyttet til de varmere årstidene, svekkes med kaldere høstvær og forsvinner med kaldt vintervær.⁶⁰ Jeg peker på at dette var et trekk ved pestepidemiene som folk i Norden festet seg ved og kommenterte, og at det derfor var et trekk som skulle gjenfinnes i studiene av de norske pestepidemiene, dersom de var byllepest. Jeg har også underveis i avhandlingen systematisk kommentert alle observasjoner med relevans for årstidsaspektet ved pestens epidemiologi. I sluttkapitlet har jeg oppsummert observasjonene og framhever at det i norsk pesthistorie som omfatter over 30 bølger med pestepidemier, ikke finnes et eneste eksempel på en vinterepidemi.⁶¹ Dette innebærer at Stavanger-biskopens død i pest 7. januar 1350 med stor sannsynlighet tilhører svartedauens slutfase i byen, og dette har jeg gjort klart som min forståelse: “Det finnes derfor ikke kildegrunnlag for å hevde at svartedauen fortsatte i epidemisk form gjennom vintermånedene i 1350, slik det er blitt hevdet.”⁶²

Angivelsen av tidspunktet for biskopens død gjør det i stedet mulig gjennom epidemiologiske resonnementer å løse spørsmålet om når svartedauen kom til Stavanger med stor sannsynlighet. Det vil under normale epidemiologiske forutsetninger ta omkring tre måneder for at svartedauen skulle rekke å bre seg gjennom hele Stavanger og fullføre den epidemiske prosessen, men det må likevel regnes med spredte endemiske tilfelle av pest omkring årsskiftet i vestnorsk normalklima, slik vi kan se av oppregningen i Absalon Pederssøn Beyers dagbok av dødsfall i Domkirken sogn i Bergen dag for dag 1565-66.⁶³ Da er vi tilbake til andre halvdel av september eller i alle fall ikke senere enn henimot slutten av september. Men så må vi ta høyde for at det vil ta ca. seks uker fra pestsmittestoff ble innført i Stavanger til utviklingen av en begynnende epidemisk fase, altså har importen fortrinnsvis skjedd mellom grovt regnet 4. august og den følgende uke, og i alle fall ikke senere enn henimot midten av august. Det betyr at pestsmitten er tilført Stavanger før svartedauen brøt ut i Bergen eller også bare muligens samtidig, dersom vi kobler senest

⁶⁰ Benedictow 2002: 38-41; Benedictow 2004: 24, 60, 97, 162-169, 175, 186-187, 190-192, 195-202, 233-235; Benedictow 1993/1996: 100-102, 161-171. Årsaken til dette årstidsmønsteret er dypt forankret i pestens smittemåte med lopper som er blitt smittefarlige gjennom å innta høyinfisert rotteblod, slik jeg gjentatte ganger har redegjort for: Loppene formerer seg dårlig om vinteren og deres antall reduseres kraftig, samtidig utvikler rotter ikke sepsis eller mye lavere nivåer av sepsis i kjølig og kaldt værlag, lopper som suger blod av dem vil derfor i all hovedsak ikke bli smittefarlige.

⁶¹ Benedictow 2002: 320. For svartedauen mer allment se Benedictow 2004: 233-235.

⁶² Benedictow 2002: 82.

⁶³ Benedictow 2002: 197.

mulig smittetilførsel til Stavanger med tidligst mulig utbrudd i Bergen, altså omkring midten av august. Slike sterkt pressede forutsetninger inneholder store usikkerhetsmarginer som står multiplikativt i forhold til hverandre. Dermed er det nærmest utelukket at Stavanger kan ha fått sin tilførsel av pestsmitte fra Bergen. Det ryster grunnvollene i Lindangers teori.

Hvordan kan denne situasjonen skjules? I den umiddelbare fortsettelsen skriver Lindanger frimodig følgende:

Han [Benedictow] argumenterar for at smitten kan ha kome frå Agder med heimvende geistlege. Kontakten med Bergen avfeiar han med at det (var) få som hadde noen grunn til å seile mellom disse to byene [...] Dette er ei grov undervurdering av kontakten mellom dei to byane, eit samband som til alle tider har vore tett. Om ikkje anna så blei det sendt store mengder landskyldkorn frå gardar i det aller næraste opplandet til Stavanger [...] til Bergen! Kanskje like truleg kom pesten til Stavanger om lag ved dei same tider som Oslo og Tønsberg – helst frå Bergen, men det er heller ikkje utenkjeleg at han kom via handelskontakt med England. Når det gjeld Agder, er pestimporten mogeleg både direkte frå utlandet eller frå Bergen.

Dette er en meget spesiell klynge av vilkårlige påstander som Lindanger ikke oppgir sine empiriske belegg for. Heller ikke prøver han sine påstanders epidemiologiske holdbarhet. Han gir heller ikke noen forklaring på at jeg kan mene at svartedauen kan ha kommet til Stavanger “frå Agder med heimvende geistlige”. Jeg må derfor gjøre oppmerksom på at det bygger nettopp på en islandsk annal, nemlig *Gottskalksannalen*, for der fortelles det i åpningsavsnittet om svartedauen:

Kom stor drepsott til Norge og Hjaltland [Shetland]. Døde herr erkebiskop Arne og abbed Torkell i Helgafell [kloster]. Syv sogn i Agder ble lagt øde på kort tid. Biskopen sendte mange prester og diakoner og svennene sine, og døde alle på kort tid.⁶⁴

Dermed kommer det fram at jeg altså har en begrunnelse for hvorfor svartedauen kan ha kommet til Stavanger med geistlige – og bispesvenner – fra Agder, som bygger på en islandsk annal, og som ut fra vanlige historiefaglige premisser ville framstå som rimelig for de aller fleste historikere. Slik jeg ser det, formidler *Gottskalksan-*

⁶⁴ Benedictow 2002: 71. *Islandske Annaler* 1888: 354.

nalen interessante opplysninger som gir meg anledning til å føre flere vesentlige resonneringer i min avhandling, som Lindanger ikke berører:

Det er for det første påfallende at Stavanger-biskopen hadde godt med kvalifisert personale å avse som kunne sendes i hast til disse sognene på Agder: prester, diakoner og svenner. Det peker mot at svartedauen kom til Agder før den kom til Stavanger. Det er nesten utenkelig at biskopen skulle ha hatt kvalifisert geistlig personale å avse hos seg, dersom svartedauen hadde herjet i byen.⁶⁵

To spørsmål melder seg nå med ettertrykk: Hvor kan svartedauen på Agdesiden ha kommet fra? Og hvor kan svartedauen i Stavanger da ha kommet fra i første halvdel av august? For å besvare disse sentrale spørsmål må enkelte epidemiologiske tidsperspektiver avklares. Smittetilførsel fra Bergen i første halvdel av august, altså før, eller bare så vidt mulig, samtidig med utbruddet i Bergen, og flere måneder før (eller alternativt lenge etter) det kunne være aktuelt med tilførsel av landskyldkorn til Bergen fra Stavangerområdet, som Lindanger finner det oppportunt å nevne i en historiefaglig betenkelig sekvens, må for alle praktiske formål utelukkes. Landskyldkorn og tiendekorn samles inn etter kornhøsten og avleveres til geistlige og verdslige rettighetshavere for omsetning i denne tidshorisont. For meg er det åpenbart at det mest konkrete holdepunktet må være at biskopen av Stavanger ikke hadde hatt geistlig personale og svenner å sende til hjelp for befolkningen i de syv sognene på Agdesiden, dersom svartedauen (hadde) herjet i Stavanger. De syv sognene må antas å være svartedauens utbruddsområde i landsdelen og i bispedømmet. Det epidemiske utbruddet og den dramatiske utviklingen av svartedauen i et område på Agdesiden, som fikk befolkningen til å sende ilbud til Stavanger-biskopen om hjelp, sikkert primært fordi sogneprestene døde tidlig og de døende ikke fikk dødssakramentet som deres frelse var avhengige av, inneholder et viktig tidsperspektiv: Svartedauen ville ta nær 6 uker på å utvikle en begynnende epidemisk form i disse bygdesamfunnene, for å nå en intensiv dramatisk fase ytterligere flere uker, og for å nå denne dramatiske fase i syv sogn ytterligere uker. Og så skulle befolkningen der sende ilbud til Stavanger som ankom før svartedauen brøt ut i byen, slik at det var personale å avse. Alt dette viser med stor sannsynlighet at svartedauen på Agdesiden hadde sine epidemiologiske røtter i mai 1349. Import av smittestoff fra Bergen eller Stavanger er utelukket. Dermed faller Lindangers påstander ikke bare som hypotetiske eller spekulative, men som direkte uholdbare.

⁶⁵ Benedictow 2002: 81.

De to hovedspørsmålene som ble reist i foregående avsnitt kan nå besvares: I forhold til det første spørsmålet finnes det, som vist, gode argumenter med betydelig beviskraft for å mene at svartedauen ble tilført Agdesiden i mai 1349. Da må det enten være enda en original import til Norge fra England, eller mest nærliggende er det skjedd med skipstransport fra det tidlige utbruddet i Oslo (eller muligens sekundært fra andre steder i det indre oslofjordområdet i den første spredningsfasen). Det gir også svaret på det andre spørsmålet, nemlig at smittestoffet kan ha blitt ført fra Agder til Stavanger med overlevende geistlige eller bispesvenner fra bispestolens personale som var blitt sendt dit og vendte tilbake i live (hver femte overlever pest-sykdom). Her vet vi altså konkret at det har vært nære personforbindelser mellom Stavanger og et område hvor vi vet at svartedauen raste, og hvor den med stor sannsynlighet raste før Stavanger ble rammet. Og nå kan vi se at dersom man virkelig våger å stole på de islandske annalene med de forbehold som ligger i alminnelige kildekritiske forutsetninger, finner man også her svar på et godt holdbarhetsnivå. Slik bidrar den islandske annalens beretning om svartedauens herjing på Agdesiden og om Stavanger-biskopens vilje til å komme befolkningen der til unnsetning i en kritisk tid, til å styrke ytterligere argumentasjonen for et utbrudd av svartedauen i Oslo tidlig på våren 1349.

Enda en gang kan det konstateres hvordan epidemiologiske analyser bygget på forutsetning om at svartedauen var ordinær byllepest, binder sammen kildenes spredte opplysninger på en måte som gir et helhetlig og velintegret mønster for svartedauens spredning i tid og rom i Norge. Ingen kilder eller opplysninger strider mot eller forutsetter ekstreme, lite sannsynlige eller sjeldne pestepidemiologiske forutsetninger. Samsvaret med de ordinære forutsetninger for byllepest viser at spredningsmønsteret gjenspeiler basis i svartrotta, dens vanlige loppeparasitt og det bakterielle smittestoffet *Yersinia pestis*.

Det er nylig hevdet at den rotteloppa som i dag er vanlig på brunrotta (som ikke kom til Norge før ut på 1700-talet), nemlig *Nosopsylla fasciatus*, spilte en hovedrolle for spredningen av byllepest i Norge.⁶⁶ Mellom mange alvorlige motargumenter kan det her pekes på at denne loppearten bruker tre-fire ganger lengre tid enn svartrottas normale loppeparasitt fra den blir infisert til den blir infektiv ("blokkert") og altså smittefarlig, minimum 26 dager, ordinært signifikant lenger.⁶⁷ Basisfarsotten i rotte-

⁶⁶ Moseng 2006: 209, 223 o.fl.st. Mosengs påstand om at menneskeloppen kan ha vært en viktig faktor i smitteprosessen gjennom såkalt mekanisk overføring er direkte uholdbar og uten reell forankring i faglitteraturen.

⁶⁷ Pollitzer og Meyer 1961: 465; Hirst 1953: 179, 338-345, 462-463; Pollitzer 1954: 351-355, 371-372. Moseng 2006, forholder seg til svartedauen bare sporadisk og uten en helhetlig epidemiologisk framstilling som kan gi grunnlag for å prøve hans nye teori.

kolonien(e) på hver gård vil da ta veldig lang tid, mye lengre enn om smitteoverføringen ble formidlet av svartrottas ordinære loppeparasitt, og må hele tiden gjentas på hver gård. Fordi den territoriale spredningsprosessen da uunngåelig vil ta veldig mye lengre tid, er denne påstanden uforenlig med det spredningsmønsteret i tid og rom som vi faktisk observerer både for svartedauen og senere pestepidemier i Norge og i Europa forøvrig. Det framheves da også i faglitteraturen at *Nosopsylla fasciatus* bare kan ha en svak bidragende rolle i pestepidemier og at det ikke er konstatert en eneste pestepidemi i områder der denne loppearten er enerådende.⁶⁸ Systematisk prøving av den observerte epidemiske spredningsprosess mot ulike farlige smittesykdommers karakteristiske utviklingsformer gir konsekvent samme svar, at den svarer til de karakteristiske kjennetegn for vanlig byllepest basert på svartrotta og dens ordinære loppeparasitt og ikke strider mot noen trekk ved denne smittesykdommen.

*

På slutten av sin drøftelse synes Lindanger å erkjenne, hva jeg har påpekt, at det ikke er mulig for noen smittesykdom å bryte ut i Bergen i annen halvdel av august og rekke å bre seg over hele Norge i de gjenværende måneder av 1349, slik de islandske annalene beretter. Lindanger godtar at det må foreligge en spredningsbevegelse gjennom Østlandet som starter om våren og etter hvert når Hamar, Toten, Gudbrandsdalen og Valdres og fullføres i løpet av et tre-kvart års tid. Hans løsning er å flytte prosessen ett år fram i tid og brått å gå inn på at det høyst sannsynlig har vært mer enn en innførsel til Norge:

Både Oslo og Tønsberg hadde om lag den same kontakten med pestråka område i utlandet og med Bergen. Det er difor rimeleg å rekna med at begge byane blei råka nokså samstundes og at pesten sidan spreidde seg oppover i landet, nådde Toten på ettersommeren og Gudbrandsdalen utpå hausten [1350] [...] Det kan vera at islendingane hadde rett i at det bare var eitt pestbruhoved – Bergen. Men sidan pesten spreidde seg metastatisk over havet, kan det vel

⁶⁸ Hirst 1953: 179, 339. “[...] plague epidemics have never occurred in communities where *fasciatus* existed alone and were not associated with *cheopis* [...] The chief role of *N. fasciatus* is doubtless to prolong an enzootic initiated by *X. cheopis*; such an enzootic is seldom reflected in significant human mortality.” *N. fasciatus* “seldom or never play a significant part in the spread of epidemics of human plague.”

tenkjast både to, tri og fleire pestbruhovud? Kanskje ville framstillinga ha vunne på ei djupare problematisering?⁶⁹

Det blir litt merkelig for meg at Lindanger nå framstiller som sin oppfatning, og som en kritisk bemerkning til min avhandling, at det kan ha vært både to og flere uavhengige innførsler av pest. Han anser det endog for "rimelig", hvilket er en påstand om faktisitet på ganske høyt holdbarhetsnivå og ikke bare en arbeidshypotese, og etterlyser en dypere problematisering av dette scenariet. Faktisk er det jo slik at dette er en oppfatning som jeg har fremmet og har argumentert for siden 1992 og i flere avhandlinger. Jeg mener å ha vist at hele spredningsbevegelsen stemmer med og kan forklares ut fra at det var ytterligere én uavhengig innførsel av svartedauen, nemlig i Oslo høsten 1348. Lindangers utgangspunkt er derimot at han ville bestride dette til fordel for de islandske annalenes framstilling av at det bare var én innførsel, til Bergen. Han forkaster ikke nå de islandske annalenes påstand på dette punkt, men det heter nå bare forsiktig at det kan være at de hadde rett.

Flere av formuleringene i denne teksten er uklare eller tvetydige. Men Lindanger er klar på at han ser for seg som "rimeleg" at Oslo og Tønsberg ble rammet omtrent samtidig av pestinnførsler fra utlandet og ut fra samme forutsetning som Bergen. Så vidt jeg kan forstå, mener han også ut fra dette premiss at svartedauen kan ha blitt innført til Bergen, Oslo og Tønsberg noenlunde samtidig. Det er mulig å forstå ham også slik at Oslo og Tønsberg kan ha blitt tilført smittestoffet fra Bergen, dette kan forklare at han fastholder som mulig de islandske annalenes påstand om at det bare var én innførsel av svartedauen til Norge. Som vi nå kan se, ender Lindanger opp med å stille seg ganske fritt til de islandske annalenes framstilling og datering av svartedauen i Norge: Han forkaster åpenbart deres påstand om at svartedauen brente seg over hele Norge i 1349 og at biskop Hallvard av Hamar døde i svartedauen dette år, og han åpner for flere innførsler av pest fra utlandet, også til Oslo og Tønsberg, og også, som det synes, at Oslo og Tønsberg kan ha fått smitten med skip fra Bergen. Alle disse nye synsmåtene og ideene som Lindanger bringer inn på slutten av sin alternative teoribygging tilhører naturlig den tidlige forskningsfase. Jeg har derfor forholdt meg til dem i mine avhandlinger, mest omfattende i avhandlingen til den norske pesthistorien som Lindanger har tatt for seg. På denne bakgrunn skal jeg bare kommentere dem kort.

Påstanden om at Oslo og Tønsberg hadde samme kontakt med pestrammede områder i utlandet og med Bergen er ubegrunnet og i strid med min brede redegjørelse

⁶⁹ Lindanger 2004: 315.

for norske byers handelsforbindelser på denne tiden,⁷⁰ uten at han forholder seg til dette. Tønsberg og Bergen hadde for eksempel en helt annen dominans av hanseatisk handel enn Oslo, der englandshandelen sto relativt sterkt. Tønsberg var en mye mindre by enn Oslo og, som det synes, med ganske liten egen skipsfart på utlandet, og Oslo var en vesentlig mindre by enn Bergen, som også gjenspeiler den relative intensitet i deres utenrikshandel, men ikke deres relative eksponeringsrisiko for pestsmitte.⁷¹ Mens svartedauen kan ha nådd Oslo fra sørøstengelske havner høsten 1348, ble hansabyene ved Østersjøen og Nordsjøen ikke smittet før senhøsten 1349, altså ett år senere, slik det framgår av min avhandling. Skipsfarten mellom Bergen og England forholdt seg hovedsakelig til nordligere havner enn de sørøstengelske som forholdt seg til oslohandelen, altså til områder der svartedauen bredte seg først i 1349. Det er derfor som ventelig at Bergen ble smittet sommeren 1349 med, som det synes, et skip fra King's Lynn, et område der svartedauen brøt ut våren 1349. Alt dette er relativt utførlig drøftet i min avhandling og også illustrert med kart.⁷² Det setter i perspektiv Lindangers antagelse om relativt nær samtidig innførsel av pestsmitte til Bergen, Oslo og Tønsberg og at det skulle ha skjedd høsten 1349. Jeg synes nok at Lindanger burde ha forholdt seg kritisk til denne opphavsanalysen før han lanserte sin kritikk av min framstilling på dette punkt og sine alternativer.

Dette kan utdypes: Lindanger taler nå i all løselighet om "utlandet", da impliserer det alternative utenlandske opphav for smitte høsten 1349. Det framgår av min store avhandling om svartedauen fra 2004 at svartedauen ikke kan ha kommet til Norge fra nordtyske hansabyer høsten 1349, heller ikke fra England der epidemien døde bort i Nord-England samme høst i en spredningsbevegelse innover i landet, heller ikke fra Nederlandene, heller ikke fra Norges naboland.⁷³ Da foreligger det en forskerplikt for Lindanger til å spesifisere hvilke eller hvilket alternativt opphav i "utlandet" høsten 1349 han sikter til. Slik det nå er, framstår påstanden som vilkårlig og uholdbar. Tvert om, er smitteoverføringene til hansabyene ved Nordsjøen og Østersjøen vanskelig å forklare uten å gå den omvendte vei, nemlig at smittestoffet var kommet fra Norge med hanseatiske skip som returnerte til sine hjembyer. Det samme gjelder utbruddet av svartedauen i Halland, som kong Magnus viser til, som trolig skyldes smitteinnførsel i Halmstad alt først i juli. Tilsvarende gjelder for tilførselen av pestsmitte til den østprøyssiske byen Elbing i det sørøstlige hjørnet av Østersjøen, som må være smittet i annen uke av juli og derfor trolig med et skip som forlot Oslo

⁷⁰ Benedictow 2002: 102-111.

⁷¹ Benedictow 2002: 108-111.

⁷² Benedictow 2002: 46-51.

⁷³ Benedictow 2004: 138-178, 194-201, 205-206.

i første uke av juni, altså trolig med et hansaskip som returnerer etter vinteropplag i Oslo.⁷⁴ Introduksjonen av pestsmitte i Ribe og i Friesland høsten 1349 synes helst å måtte vise til nederlandske skip i retur fra Norge. Dette viser at det tvert om finnes gode grunner til å hevde at det tidlige utbruddet av svartedauen i Oslo har spilt en viktig rolle i den videre spredning av svartedauen i det nordlige Europa og at dette utgjør selvstendig støtte for at svartedauen brøt ut i Oslo ganske tidlig på våren 1349. Også dette setter i perspektiv Lindangers antagelse om relativt nær samtidig innførsel av pestsmitte til Bergen, Oslo og Tønsberg høsten 1349. Lindangers antagelse om at handelen fortsatte som før under svartedauens herjinger, relativt uberørt av katastrofen, er det heller ikke mulig å finne støtte for, slik jeg også påpeker i min avhandling om svartedauen.⁷⁵ Ingen av disse premisene er derfor etter mitt syn holdbare.

Desto mer iøynefallende blir det at påstanden om at pesten kom til Oslo ut på høsten 1349 nå er blitt til faktum i Lindangers tekst, uten at det er gitt empiriske dokumentasjon for det. Dette kilde spørsmålet vil også bli kommentert nedenfor. I hele den lange norske pesthistorien på over 300 år og med over 30 pestbølger har jeg ikke funnet et eneste eksempel på at pest er blitt ført fra Bergen til Oslo eller Tønsberg, et forhold jeg også har forklart, men som altså ikke har fanget Lindangers oppmerksomhet. Hans implisitte oppfatning av en mulig spredning fra Bergen til Oslo og Tønsberg, som det her dreier seg om, er altså saklig ubegrunnet og spekulativ. Man savner her også Lindangers forklaring på at svartedauen alt i begynnelsen av september 1349 nærmet seg truende grensen til Sverige, hvis den først hadde brutt i Oslo samme høst, og man savner Lindangers forklarende redegjørelse for bakgrunnen til svartedauens spredning inn i Vest-Sverige senhøsten 1349.

Alt dette setter i perspektiv hans påstand om at pesten brøt ut i Oslo og Tønsberg ut på høsten 1349, ble undertrykt av vinterværet, brøt ut igjen om våren, etter nøyaktig det samme mønster som jeg har fått fram, og at dette var utgangspunktet for svartedauens spredning på Østlandet, slik at det store peståret der var 1350. Eksplicit mener han at svartedauen brøt ut på Hamar og Toten i september 1350, også alle de kildebitene med tidsangivelser uten årfesting legges på samme måte i samme mønster, men altså ett år forskjøvet i tid. Dette er bare mulig fordi han ikke forholder seg til de tre kilder eller kildematerialer som jeg har gått gjennom ovenfor ut fra et tidfestingsperspektiv, og som entydig og på meget høyt holdbarhetsnivå plasserer svartedauens herjinger på Østlandet i 1349. Det er også bare mulig, mulig fordi han

⁷⁴ Benedictow 2004: 161-163, 167-169, 172, 175, 196-197, 205-206.

⁷⁵ Se for eksempel Benedictow 2004: 177.

ikke forholder seg til mulige opphavsområder for tilførsel a svartedauen til Norge i 1349.

Det er bare fordi Lindanger ikke fører pestepidemiologiske resonnmener, at han kan foregi at det faktisk at det foreligger et par testamenter utstedt i Tønsberg henholdsvis 2. og 14. november 1349, styrker hans påstand om at smitten må være importert på denne tiden, og at det kan være skjedd fra Bergen.⁷⁶ Da må det enda en gang pekes på at det tar (minst) seks uker, under kjølige høstlige værforhold gjerne lenger, fra pestsmittestoff introduseres i en liten by til utviklingen når en begynnende epidemisk fase, og før epidemien når en bredere intensiv fase i byen, som gjør at også det gode formuende borgerskapet føler seg truet og begynner å gjøre sine testamenter for sikkerhets skyld, går det ytterligere et par-tre uker.⁷⁷ Om vi antar at de bevarte testamenter slik utgjør en vanlig fase for testamentskriving, verken tidlig eller sen, som i kjølig høstvær starter anslagsvis tre uker etter at den epidemiske fasen begynte, kan vi nå beregne oss tilbake til månedsskiftet august-september eller de første dager av september som tidspunkt for smittetilførselen. Normaltiden for seilas mellom Bergen og Tønsberg på tidlig 1300-tall, skal ifølge Sverre Steen, ha vært vel to uker, som også svarer til den mer allmenne normen for gjennomsnittlig dagfart på omkring 40 km (skipene seilte bare i dagslys, førte fortsatt bare råseil og krevde rimelig laglig vindretning).⁷⁸ Da kan vi se at det skipet som Lindanger tenker seg kunne ha seilt fra Bergen til Tønsberg med svartedauen om bord, måtte ha lagt ut før svartedauen hadde brutt ut i Bergen eller kanskje og bare muligens i den første endemiske fasen der. Dermed blir Lindangers påstand usannsynlig alene ut fra en enkel spredningsanalyse. Dette har jeg også vist i min avhandling.⁷⁹ Muligheten for at utbruddet i Tønsberg skulle ha hatt opphav i utlandet er drøftet ovenfor og også vist å være usannsynlig.

*

Men det er enda en argumentasjonskategori som har vært viktig for historikerne for å plassere svartedauen på Østlandet til 1349, og som jeg også slutter meg til. Historikeren må reise spørsmålet om det er trekk ved samfunnsforholdene som peker mot at svartedauen skulle ha herjet også i 1350 eller om en normaliseringsprosess i kjølvannet av svartedauen var kommet i gang. Det viser seg klart at i 1350 var normali-

⁷⁶ Lindanger 2004: 315.

⁷⁷ Benedictow 2004: 81, 106, 119, 121, 136-137, 197-198, 227, 336.

⁷⁸ Benedictow 2002: 50-51 og fn. 77. Jf. Benedictow 2004: 102-103 og fn. 20.

⁷⁹ Benedictow 2002: 65.

seringen av samfunnsforholdene og gjenoppbyggingen av samfunnsmaskineriet begynt også på Østlandet og på en måte som utelukker at svartedauen nå skulle rase over landsdelen. Et godt eksempel er åpningen i den gamle mester Andreas Holmsens lille bok om svartedauen:

Den 20. juli 1350 ble det holdt offentlig vitneavhør på gården Vad i Sigdal. Det gjaldt å få rettsgyldig fastslått 'hvem som døde sist av folket på Hoffar', nabogården til Vad, vel på grunn av arverettsspørsmål [...] 'i denne usedvanlige dauen'. Den 'usedvanlige (fåtidelega) dauen' var Svartedauen eller 'Den store manndauen' som den ble kalt etter at en ny pestepidemi hadde gått over landet i 1359-60 [...] Provsbrevet fra 20. juli 1350⁸⁰ viser at pesten da var over for iallfall noen måneder siden; for vitneavhøret ble ledet av en representant for fehirten eller slottshøvedsmannen i Tønsberg, og en slik offentlig myndighet tok det sin rommelige tid å få mobilisert, dengang som nå.⁸¹

Holmsen slår altså fast at i juli 1350 må svartedauen være avsluttet minst for noen måneder siden for å tillate at det offentlige maskineriet hadde fått gjenhentet seg til å ta fatt på sine utfordrende arbeidsoppgaver for å normalisere samfunnsforholdene etter den enorme katastrofen som hadde rammet menneskene. Og det er tale om offentlige myndigheter med tilhold nettopp i Tønsberg. Det er ingen grunn til å anta at dette var første gang fehirdens ombudsmann hadde organisert et rettslig avhør om arvespørsmål utløst av svartedauen i området, vi har bare en bevart kilde som mer eller mindre tilfeldig har overlevd de skiftende vidervedigheter som lokale dokumenter utsettes for gjennom århundrene.

Det setter også i perspektiv Lindangers påstand om at dateringsformularen "manndauesommeren" i et brev fra 1359 med tilknytning til gården Lunde i Øvre Eiker,⁸² naboherrred til Sigdal i sør og til Sandsvær i vest,⁸³ skulle vise til sommeren 1350. I en annen arvesak som gjaldt gården Kjørstad i Sandsvær, like vest for Lunde, ble det ført vitne på at Margrete Jonsdatter Hæth var eneste overlevende barn og siste gjenlevende arving på Kjørstad i imbredagene, det vil si de tre fastedagene i uken før jul, i det store manndaueåret. Videre avla Torunn Hallkjellsdatter ed på at hun var på Kjørstad disse dagene før jul".⁸⁴ Det må innebære at svartedauen da var

⁸⁰ DN VIII, 156.

⁸¹ Holmsen 1984: 7.

⁸² DN III, 298, 22.01.1359.

⁸³ DN III, 298.

⁸⁴ DN III, 420, 20.12.1378.

slutt, slik at vitnet våget å være på gården i denne tiden. Det samme bestyrkes i vitnebrevet om at bonden på (Søndre) Darbu i Øvre Eiker, like øst for Kjørstad, hadde reist til Oslo for å betale landskyld på lille julaften i manndauenvinteren.⁸⁵ Gårdene Lunde, Kjørstad og Darbu ligger ganske nær hverandre og grovt regnet i luftlinje om lag 40-45 km sør for Hoffar. Sett i sammenheng framgår det klart at alle disse kildene refererer seg til svartedauen i et lite, langsmalt lokalområde som strekker seg fra det sørlige Sigdal til nordspissen av Sandsvær og Øvre Eiker. Det framgår videre at svartedauen hadde herjet i dette området over lengre tid, i tidsrommet juni til desember 1349, som ventelig kan være når den skal bre seg fra gård til gård, og at den døde ut mot slutten av året, slik at bonden kunne våge å reise av gårde og også kunne våge å reise til Oslo like før jul, og at Torunn Hallkjellsdatter kunne gå inn på gården Kjørstad før jul. Samtlige dokumenter forholder seg til samme situasjon, den tidlige normaliseringsfasen etter at svartedauen var slutt. Varigheten av epidemien i dette lille avlange territoriale trianglet, fra en introduksjon senest begynnelsen av juni til slutten av november eller begynnelsen av desember, er forenlig med byllepest, men uforenlig med en sykdom som smitter direkte mellom mennesker med dråpesmitte eller annen form for direkte kontakt, som normalt vil gi mye hurtigere spredning og dekning av området.⁸⁶

Bonden som reiste til Oslo for å betale landskyld like før jul, kom til en by der normaliseringsprosessen var i full gang. Hadde ikke svartedauen vært slutt både i hans nærområde og i Oslo, er det også vanskelig å forestille seg at han hadde våget seg ut på en slik reise som dreide seg om betaling av landskyld for den ubetydelige summen 2 øre penger for leie av en jordlapp på Løresbol.⁸⁷ Både Bjørkvik og jeg framhever at kildene gjenspeiler at dette da for lengst var tilfelle. Spesielt dokumenterer vi det gjennom en arvesak som foregikk på Toragården i Oslo 20. november 1349, og som viser at svartedauen var over og de overlevende hadde tatt fatt på arbeidet med å få normalisert sin livssituasjon (nedenfor).⁸⁸ Påfallende nok er november 1349 tiden da Lindanger mener at svartedauen relativt nylig hadde begynt å herje i Oslo.⁸⁹

De islandske annalene er våre hovedkilder til stormanns- og riksrådsmøtet som kom sammen i Bergen sommeren 1350, ledet av kong Magnus og med deltakere fra

⁸⁵ DN II, 478, 03.02.1383.

⁸⁶ Det gjelder med prinsipielt unntak for retrovirus som HIV/AIDS og i noen grad for filoviridae som ebola- og marburgvirus, som jeg ikke anser relevante for denne diskusjonen.

⁸⁷ For en redegjørelse av disse verdienhetene se Benedictow 2002: 349-350, fn. 80.

⁸⁸ Bjørkvik 1996: 21-22; Benedictow 2002: 66-67.

⁸⁹ Lindanger 2004: 315.

hele landet. Da ble blant annet prins Håkon satt i kongssetet og fikk hird, det forteller om omfattende frammøte av hirdmenn/adelsmenn som kunne inngå i den særlige forpliktende "hirdseremoni" for den umyndige kongen. Om svartedauen hadde herjet, om så bare på Østlandet, er det vanskelig å tenke seg at man skulle ha våget å sende budbringere som skulle dra gjennom store deler av Østlandet med innkallingsbrev til riksrådsmøte og "hirdmøte" i Bergen uten de dypeste bekymringer for deres liv (dersom de fant noen villige) og for smittetilførsel når de kom tilbake, og også at stormenn, riksråder og adelsmenn frimodig skulle gi seg i vei til Bergen under slike omstendigheter og møte tallrikt fram. Blant de frammøtte fra Østlandet var biskop Salomon som hadde kommet fra Oslo og vigslet biskoper som var konfirmert av erkebiskop Arne før hans død. Det ble også vigslet mange nye prester, til dels underårige, for å avhjelpe prestemangelen.⁹⁰ Slik tok man kraftfullt fatt på å få både den geistlige og verdslige delen av samfunnsmaskineriet i gang igjen.

På hjemturen fikk Biskop Salomon i Tønsberg 3. august 1350 åpent brev av den nye drottseten på kongens vegne til bøndene i Oslo bispedømme, fordi de ikke hadde betalt (korn)tienden fra foregående år og forsvarte seg med at de ikke hadde arbeidsfolk til å treske kornet.⁹¹ Så vil nå jeg, i motsetning til Lindanger, påpeke at det ikke står et ord om at svartedauen herjet i det vidstrakte bispedømmet på dette tidspunkt, og framheve at det måtte være vanskelig å kreve at bøndene tresket og førte tiendekornet, dersom svartedauen herjet for fullt. Det kan også være ganske uforståelig at ikke (korn)tienden var tresket og innbetalt til lokalkirkene inklusive biskopens fjerdepart alt foregående høst etter gammel sedvane, dersom det da ikke var skjedd noe katastrofalt som hadde forhindret normal næringsvirksomhet og skattebetaling. Det kan også være vanskelig å forstå at bøndene ville forsvare seg med mangel på arbeidskraft, dersom det ikke hadde den minste meningsfulle referanse til at noe var skjedd som faktisk hadde gjort det vanskelig å få tak i arbeidskraft. Det kan også være nærliggende å feste seg ved biskopens påstand om at folk nå lå i mye større drikk enn noen gang før. Så kan man jo ha hjerte for det, dersom man godtar at de overlevende var dypt ulykkelige over tapet av ektefelle, barn, naboer og venner, alt som gjorde livet virkelig meningsfullt.

Denne normaliseringsprosessen etter pestkatastrofen kan utdypes videre enn det jeg har gjort her, slik jeg har gjort i min avhandling.⁹²

⁹⁰ *Islandske Annaler* 1888: 276, 354, 404.

⁹¹ DN VI, 196.

⁹² Benedictow 2002: 89-91.

Bjørkviks syn på svartedauens spredningsvei, spredning i Norge og dødeligheten

Det er en overraskende side ved Lindangers forsøk på å begrunne en sensasjonell ny teori om at svartedauen bredte seg på Østlandet i 1350, at han ikke nevner at professor emeritus Halvard Bjørkvik har framsatt en slik teori i fjerde bind av *Aschehougs Norges Historie*.⁹³ I norsk historieforskning er det en konvensjon å åpne med redegjørelse for emnets forskningshistorie og hvorfor det er viktig å ta det opp igjen.⁹⁴ Jeg har i sin tid anmeldt Bjørkviks bind i Dagbladet og gjorde der oppmerksom på det gjennomgående uholdbare i hans framstilling av svartedauen, også teorien om spredning på Østlandet i 1350. Også forsker Liv Marthinsen ved Lokalhistorisk institutt berørte i en større og allment velbegrunnet kritisk kommentarartikkel om bindet i *Heimen* det åpenbart uholdbare i Bjørkviks spredningsframstilling. Hun gjør også oppmerksom på at hun “saknar gjennomslag frå den nyare pestforskninga som er førebels dokumentert i hovedoppgåver og doktorgradsavhandling som er allment tilgjengelege i historikarmiljøet”.⁹⁵

De omfattende og dyptgripende problemene i Bjørkviks framstilling om svartedauen møter den orienterte leser umiddelbart i åpningen. Han siterer med en rekke oversettelses- og gjengivelsesfeil *Lagmannsannalens* framstilling av svartedauens geografiske opprinnelse og spredning fra Nord-Afrika gjennom Europa og til Norge, som holdbar saklig informasjon. Alt tanken om at man omkring 1350 på en liten isolert øy langt der ute i Nord-Atlanteren skulle ha mottatt korrekt informasjon om svartedauens lange spredningsvei til Norge, er overraskende, men kan selvsagt settes opp som en arbeidshypotese som måtte prøves mot forskningen og kildene. Det heter i *Lagmannsannalen* (min oversettelse):

Sotten startet i Babylon i Serkland [= sarasenernes land = arabernes land] ute i Afrika. Så fór den herfra til Jorsalland [Jerusalemeland ≈ Palestina/Israel] og Jorsalborg og la nesten hele byen øde. Deretter fór den nord over Jorsalhavet [Middelhavet] og over hele Romania [= (Øst)Romerriket/Bysants], og så vi-

⁹³ Bjørkvik 1996: 11-35. Også en grunn til å kommentere nærmere Bjørkviks framstilling er, som nevnt, at den synes å kunne gjøre inntrykk på forskere med perifer tilknytning til emnet, se Vahtola 2003: 562.

⁹⁴ Man vil finne en framstilling av den norske forskningshistorien til svartedauen i min doktorgradsavhandling, Benedictow 1993/1996: 34-44. Jeg viser til den i min avhandling om norsk pesthistorie, Benedictow 2002: 9, 15-17.

⁹⁵ Marthinsen 1997: 197.

dere nord over landene og til pavegarden [= Avignon]⁹⁶ og området omkring og la nær alt øde. Vigslet paven elven Rhône [renner gjennom Avignon] og ut i den ble kastet døde mennesker [...] Så fór hun [sotten] over hele Frankrike og Saksland [= saksernes land = Tyskland] og så til England og la nær hele England øde, og til prov på det så overlevde i byen London ikke mer enn fjorten mennesker. På den tid seilte en kogge fra England som det var mye folk på og la den inn på vågen i Bergen ...

Det eneste som (etter alt å dømme) er rett i denne spredningsbeskrivelsen er, som ventelig kan være etter nærhetsprinsippet, at svartedauen ble ført fra England til Bergen på et engelsk skip. Derimot er det selvsagt en "skipperskrøne" at bare fjorten mennesker overlevde i London, 20 prosent overlever pestsykdom, og London hadde trolig omkring 80 000 innbyggere.⁹⁷ Burde ikke denne absurde påstanden være en vekker til kildekritikk? Noe av det mer selsomme i annalistens spredningsframstilling, at svartedauen startet i Babylon i Serkland i Afrika, blir borte i Bjørviks feiloversettelse av åpningspåstanden når han skriver: "Sotten startet i Babylon og spredte seg over Serkland til Afrika".⁹⁸ Det annalisten påstår er at Babylon lå i Nord-Afrika og at svartedauen startet der, i Nord-Afrika, og det er umulig å ha spredning via Nord-Afrika til Afrika. Annalisten virker også desorientert når han påstår at svartedauen startet i Babylon, som da faktisk hadde ligget øde i omtrent 1500 år.

Det gis to karter over svartedauens spredning i Bjørviks framstilling, et spredningsrutekart og et territorialt spredningskart.⁹⁹ Man må spørre seg om bakgrunnen for at spredningskartet viser en spredningsrute for svartedauen også via Krim til Europa, som ikke antydes i de islandske annalene, men som alle moderne vitenskapelige framstillinger har felles, er spredningsveien til Europa, den eneste spredningsveien. Det er faktisk slik at Mesopotamia, der Babylon ligger, ble rammet av svartedauen gjennom spredning fra vest via "Jerusalemeland" og i all hovedsak i 1349, samtidig med at pesten raste i Norge! Det gjør det også klart at selv om vi anstrenger oss for å forstå annalisten i beste mening og at han ikke mente å sikte til oldtidsbyen Babylon, men til Babylonia som alternativt regionnavn til Mesopotamia (som riktignok har vært i bruk siden hellenistisk tid), så er han fortsatt på villspor i sine geografiforestillinger og i sine spredningspåstander.

⁹⁶ Pavegard kan enten bety pavebyen (jf. Miklagard for Konstantinopel) eller pavens gård, altså den pavelige curia. I begge tilfelle er det tale om Avignon der pavene nå hadde residert alt i flere tiår, også regjerende pave Clemens 6.

⁹⁷ Se Benedictow 2004: 135.

⁹⁸ Bjørkvik 1996: 12.

⁹⁹ Bjørkvik 1996: 17.

Det territoriale spredningskartets framstilling av at hele Frankrike og Spania og Sør-Tyskland ble herjet i 1348, er helt galt og epidemiologisk umulig, liksom det er galt for Danmarks vedkommende at hele Jylland og Fyn, Samsø og Ærø ble herjet i 1349, og bare øyene østafør med Sjælland ble rammet i 1350 osv. Det er fullstendig galt å framstille spredningsveien til Norge som om den gikk gjennom Italia og Frankrike til "Belgia" og derfra til London, hvordan nå *Lagmannsannalens* framstilling her skal forstås, ettersom den faktisk fullstendig uholdbart også skriver at svartedauen herjet seg også gjennom Tyskland på vei til England. De nordvestligste delene av Frankrike og de sørlige delene av Belgia ble herjet av svartedauen i 1349 samtidig med Norge, i havnebyen Calais brøt den ut i desember 1348, øyensynlig etter smitte fra England, altså den motsatte spredningsveien.

Den korrekte framstilling på dette punkt er at svartedauen ble ført med skips-transport fra Bordeaux til byen Melcombe Regis, i dag Weymouth, i Sør-England, der utbruddet fulgte kort før St. Hans 1348, ett år før svartedauen trengte inn i Sør-Tyskland. Utbruddet av svartedauen i Sør-England er altså helt ute av kronologisk koordinering med Bjørkviks framstilling, som også ville gjøre problematisk annalistens påstand om smitteimport til Bergen med skip fra England. Fra Weymouth spredte svartedauen seg i Sør-England både innover land og sprangvis med skip langs kysten og nådde London og havnebyer i Sørøst-England i tide for utbrudd alt i september 1348. Det er bakgrunnen for at svartedauen med stor sannsynlighet ble ført til Oslo denne høsten, mens smittetransporten til Bergen sommeren 1349 synes å ha skjedd med et skip fra King's Lynn ved den store bukta The Wash, der den herjet våren 1349. Jeg skal her forøvrig for korthets skyld få vise til min totalgjennomgang av svartedauens opprinnelse og spredning i min siste avhandling.¹⁰⁰ Jeg kan ikke se det annerledes enn at Bjørkvik misinformerer sine lesere i forhold til bakgrunnen for en av de viktigste begivenheter i norsk historie, svartedauens spredningshistorie fram til Norge.

*

Og så litt til det medisinske og kliniske: Et eksempel på det uforståtte av pestens epidemiologi er det når Bjørkvik skriver:

¹⁰⁰ Benedictow 2004: 48-67, og kart s. xviii-xix. Se også kort redegjørelse i Benedictow 2002: 44-47 og kart på innsiden av permen. Se også korte framstillinger av første spredningsfase med kart Benedictow 2005: 44-49; Benedictow 2006: 47-51.

Det finnes isolerte områder hvor rotter og lopper kan leve fredelig sammen, men under gitte forutsetninger kan balansen brytes, og en pestbølge blir resultatet. I Europa skal det bare være ett slikt naturlig spredningssentrum, nemlig en rottekoloni på nordvestkysten av Det kaspiske hav [...]

Det er mye her som er uforståelig, især at pestepidemier bryter ut når det fredelige samliv mellom lopper og rotter brytes. Og det er helt uforståelig at det bare skulle være én rottekoloni på nordvestkysten av Kaspiahavet. Jeg tenker meg at Bjørkvik forholder seg til framstillingen av begrepet pestfokus i min doktorgradsavhandling, altså et område med stor tetthet av ville gnagere der pest formidlet av lopper sirkulerer kontinuerlig. Et slikt pestfokus strekker seg fra nordvestkysten av Kaspiahavet og inn i Sør-Russland. I dette området finnes enorme mengder av gnagere som heter susliker og som er bærere av pest. Ved kontakt mellom peстыke susliker og husrotter kan pestepidemi oppstå.¹⁰¹ Svartedauens opphav var ikke lengst mulig borte, i Kina, der det ikke er dokumentert en eneste pestepidemi mellom 610/652 og 1642 e.Kr.,¹⁰² men høyst sannsynlig i dette pestfokuset i et område i nærheten av Krim der den ble skipet ut, også ifølge hans eget kart. Det finnes flere samtidige russiske og bysantinske kronikører som plasserer svartedauens begynnelse her, mens det ikke finnes kildedekning for Bjørkviks påstand om spredning fra Kina til Bagdad og videre til Palestina og Alexandria for utskiping til Europa.¹⁰³

Jeg leser med undring at Bjørkvik i tilknytning til framstillingen av dødeligheten hevder at "Sigrid Undsets levende skildring i *Kristin Lavransdatter* viser at hun også på dette punktet hadde fakta på det rene". Undset bygger på Boccaccios litterære framstilling i åpningskapitlet til *Decameronen* (skrevet 1348-53). Kritisk-faglig lesning av denne framstillingen vil vise at Boccaccio, og derfor med ham Undset, selvsagt ikke kjenner moderne vitenskapelige forskningsresultater om pestens epidemiologi, kassudødelighet eller kliniske manifestasjoner, men at han bygger på

¹⁰¹ Benedictow 1993/1996: 21-22.

¹⁰² Benedictow 2004: 40-42.

¹⁰³ Benedictow 2004: 48-54.

klassisk miasmatiske smitteteori som selvsagt er uvitenskapelig og uholdbar.¹⁰⁴ Heller ikke har de realistiske forestillinger om bakgrunnen for ulike kliniske framtreddesformer for pestsykdom. Verken Boccaccio, Undset eller Bjørkvik skiller mellom primær lungepest og sekundær lungepest. Boccacios framstilling er litterær og dramatisk med mange uholdbare påstander, også påstander som viser at han trolig ikke ved selvsyn har sett pestofre og opplevd svartedauen i Firenze i 1348. Sannsynligvis har han gjort som ungdommene han skriver om, dratt bort fra Firenze og isolert seg fra omverdenen, slik at han bygger på hørensagen.

*

For å anslå befolkningsdødeligheten må man enten vite hvor mange mennesker som levde innenfor et gitt territorium og hvor mange av dem som døde, eller, som Bjørkvik forsøker, bruke sykkelighetsrate og kasusdødelighet, hvor stor andel av befolkningen som ble syke, og hvor stor andel av dem som døde. Bjørkvik påstår at det er “også fastslått at i en byllepestepidemi hadde opp mot halvparten av dem som ble smittet, sjansen til å overleve – i middelalderen må vi nok regne med at dødeligheten var noe større – mens lungepesten på det nærmeste gjorde rent bord”.¹⁰⁵ Med begrepet dødelighet mener Bjørkvik her åpenbart andelen av dem som ble syke som døde, som mer presist i forskningen betegnes med fagtermene kasusdødelighet eller letalitet, til forskjell fra befolkningsdødelighet, altså andelen av en befolkning som dør. Bjørkviks påstand om at omkring halvparten av byllepestsyke dør/overlever er ikke kjent fra forskningen. Men det er korrekt at kasusdødeligheten i lungepest er nær

¹⁰⁴ Ifølge klassisk gresk medisin ble epidemisk sykdom forårsaket av miasma. Miasma var et smittestoff med karakter av en slags giftgass som man mente oppsto gjennom forråtnelse av biologisk materiale i bakken, steg opp og ble spredt med vinden og kom slik i kontakt med mennesker. Dette var et syn på epidemisk sykdom som bredte seg i intellektuelle kretser i høymiddelalderen og var et ikke-religiøst alternativ til den da dominerende forestillingen om epidemisk sykdom som Guds straff for menneskenes synder. Da ble den også utvidet ved at astrologisk særlig farlige konstellasjoner av planeter kunne provosere lignende giftdunster opp av bakken, også jordskjelv kunne forårsake utstrømning av miasmagass fra bakken. I tilknytning til denne forestillingen møter vi nå også en ganske ny forestilling om at miasma ikke bare ble spredt med vinden, men også klebet ved gjenstander brukt av syke personer, smittegjenstander som i samtiden teknisk ble kalt “fomites”. I norsk historie møter vi for første gang forestillingen om fomites i form av pestklær i 1525, altså klær som pestsyke hadde brukt og som derfor var smittebærende med miasma og farlige. Det er ekstra interessant at det gjelder allmuens forestillinger, men det er mulig å dokumentere slike forestillinger blant adel og geistlighet noen få år senere. Benedictow 2002: 148-149, 179-186.

¹⁰⁵ Bjørkvik 1996: 16.

total, nær hundre prosent, dersom det er dette uttrykket “gjorde rent bord”, sikter til.¹⁰⁶ Påstandene på dette punkt ligner på Andreas Holmsens framstilling i *Norges historie fra de eldste tider til 1660* som utkom i 1939, og formuleringen fastholdes gjennom alle senere utgaver: “Denne farsotten var dels en byllepest, som gjorde ende på sine offer etter et par dagers lidelser, dels en lungepest med 50 % dødelighet innen en uke”.¹⁰⁷ Her har åpenbart Holmsen byttet om byllepest og lungepest, og da gjenfinner man forestillingen om 50 prosents dødelighet i byllepest. Under omstendighetene er det mest nærliggende å formode at Bjørkvik er påvirket av dette.¹⁰⁸

På den annen side setter Bjørkvik noen sider senere overraskende og inkonsistent kasusdødeligheten til noe over 80 prosent,¹⁰⁹ og da er det nærliggende at han har tatt dette tallet fra min doktorgradsavhandling som trekker inn og sammenfatter alle kjente studier av kasusdødeligheten i pest.¹¹⁰ Bjørkvik setter dette tallet i forhold til en antatt smittesannsynlighet, han mener nok sykkelighetsrate (morbiditetsrate),¹¹¹ for befolkningen på mellom en tredel og to tredeler og når slik en løs beregning av dødelighetsraten for befolkningen i svartedauen på nær 50 prosent, mener han. Mer presist framkommer en dødelighetsrate på mellom 26 og 53 prosent, i snitt altså ikke nær 50 prosent men nær 40 prosent. Påstanden om sykkelighetsrate er tatt ut av luften, det finnes ikke kildemessig belagte sykkelighetsrater for

¹⁰⁶ Det er korrekt at primær lungepest normalt dreper sine ofre innen to døgn, men opptrer bare sporadisk og utgjør en marginal del av byllepestepidemier, Benedictow 1993/1996: 214-227. Det er ikke konstatert på faglig grunnlag et eneste tilfelle av en epidemi av primær lungepest i middelalderen eller tidligmoderne tid, det gjelder også for Norge slik det framgår av min avhandling. Benedictow 2004: 27-31, 236-241; Benedictow 2002: 30-33, 40, 93-94, 320; Benedictow 1993/1996: 214-223.

¹⁰⁷ Holmsen 1977: 328.

¹⁰⁸ Denne raten for kasusdødelighet i byllepest kan også være hentet fra Walløe 1988: 39, som bruker den for hypotetiske modellberegninger av dødeligheten i svartedauen. Benedictow 1993/1996: 149. Jeg tenker meg at også Walløe har hentet denne raten fra Holmsens påstander. Den er altså ikke basert på forskning, se fn. 101.

¹⁰⁹ Bjørkvik 1996: 21.

¹¹⁰ Benedictow 1993/1996a: 146-149.

¹¹¹ Ikke alle som blir smittet blir syke, det vil alltid være noen som smittes med så lave infeksjonsdoser av smittestoff at immunitetsforsvaret greier å forhindre at sykdom bryter ut (subinfektive smittedoser), smitteraten i betydningen andelen av en befolkning som blir smittet, er altså høyere enn sykkelighetsraten i befolkningen.

noe område i svartedauen (og ikke på lang tid), og smitterater finnes overhodet ikke for hele pesthistorien. I fortsettelsen om befolkningsdødelighet ligger han nær framstillingen i min doktorgradsavhandling, som han altså kjenner. Samtidig er det klart at hans første påstand om kasedødelighet på 50 prosent ville gi mye lavere dødelighetstall for befolkningen på mellom 16,5 og 33,5 prosent, i snitt ca. 25 prosent. Bjørkviks framstilling bygger altså ikke bare på vilkårlige påstander, men er også på flere måter selvmotsigende eller sprikende. Det er selvsagt uheldig å operere med vilkårlig valgte sykkelighetsrater og vidt forskjellige rater for kasedødelighet, som leder til høyst sprikende fiktive beregninger av rater for befolkningsdødeligheten.

Lagmannsannalen presenterer en dødelighetspåstand for Norge, nemlig at over to tredeler av befolkningen døde. Det er uforenlig med begge Bjørkviks påstander om kasedødeligheten og om sykkelighetsraten, spesielt for så vidt han bekrefter at svartedauen var byllepest. Da kan man savne at Bjørkvik ikke kommenterer dette.

*

Bjørkvik er, som nevnt, den første norske historiker som setter fram en alternativ ankomst- og spredningsteori om svartedauen i forhold til den framstilling jeg gir i mine avhandlinger av 1993 og 2002. Sentralt her er at han mener at farsotten ankom til Østlandet sent i 1349 og i hovedsak spredte seg der i 1350.¹¹² Han bygger på mye av den samme uholdbare kildebruk og munner ut i de samme selvmotigelser som karakteriserer Lindangers senere forsøk. Lindanger viser, som nevnt, ikke til Bjørkviks tidligere framstilling, hans framstilling framstår derfor som uavhengig, mens det ellers kunne være nærliggende å anta en viss faglig kontakt og inspirasjon. Mye av problemene ved Bjørkviks framstilling er dekket av mine kommentarer til Lindang-

¹¹² Bjørkvik 1996: 12-23.

ers framstilling.¹¹³ Jeg skal derfor her bare kommentere kort enkelte andre sider. Bjørkvik starter med følgende påstand: “Det eneste faste holdepunktet vi har, er sensommeren 1349, som blir nevnt av de islandske annalene.” Dette er galt, det står ikke noen spesifisering der av tiden på året svartedauen ankom til Bergen. Det framgår bare at den kom med et skip fra England og derfor i skipsfartssesongen, men da har man jo mange måneder å velge på. Enda mer misvisende er det når han hevder (implisitt) at jeg skal ha skrevet at svartedauen var nådd opp i Numedal i januar 1349 og bruker det som argument for at den må være kommet til Oslo foregående høst. Ingen har påstått, som Bjørkvik anfører og argumenterer mot, at svartedauen skulle

¹¹³ Det er grunn til å kommentere Bjørkviks forståelse og bruk av kong Magnus’ åpne brev til befolkningen i Sverige om svartedauen og de beslutninger som riksrådet hadde vedtatt for å mildne Guds vrede og spare Sveriges innbyggere for den voldsomme dødelige epidemien som herjet over hele Norge og i Halland og nå nærmet seg truende Sverige. I brevet vises, som nevnt, til en tidligere innkalling til hastemøte av riksrådet i Lödöse, som under tidens kommunikasjonsforhold må være skrevet minst tre uker før, for å få sendt innkallingen til møtedeltakerne og gi dem tid til å reise dit i hast (ovenfor). Bjørkvik viser i sin drøftelse kjennskap til forskningen om riksrådsmøtet og kongens reiserute, men bruker det ikke til tidfesting av dokumentet. I stedet bruker han en opplysning i brevet om at det er besluttet å pålegge en allmenn (kopp)skatt på én penning, som kongen, biskopen og rådet skal benytte til religiøse tiltak som kan mildne Guds vrede, og disse pengene skulle være utbetalt senest 30. november. Av det slutter Bjørkvik at brevet må være skrevet “nokre uker før 30. november, men neppe mange måneder før”. *Regesta Norvegica*, VI, nr. 1. (Samsvaret mellom tidfestingen her i fn. 1, Bjørkviks bruk av den og Bjørkviks rolle som ansvarlig redaktør av bindet, se “Forord”, gjør det rimelig å anta at han har forfattet tidfestingen der. Han må i det minste ha godtatt denne alternative tilnærming til dateringen av dokumentet.) Tidsformuleringen er noe uklar, men synes i hovedsak å måtte forstås som at det skulle være skrevet 3-5 uker tidligere, som bringer oss til månedsskiftet oktober-november, da kong Magnus var i nærheten av Jönköping, ca. 140 km fra Lödöse i luftlinje, slik det også framgår av Bjørkviks egne anførsler om kongens reiserute, og kongen var da på vei videre østover inn i Sverige. Det er dermed utelukket at riksrådsmøtet i Lödöse har funnet sted på eller nær denne tiden, det må være avsluttet i god tid før. Dette tidsperspektivet svarer også dårlig til mine forestillinger om hvor tidkrevende det var å organisere og gjennomføre full skattlegging av Sverige (eller Norge) i middelalderen, der flere måneder hadde vært nærliggende, og det bringer oss i det minste tilbake til tiden for kongens kjente opphold i Lödöse i slutten av september, slik at brevets tidsopplysninger for meg framstår som ganske konsistente. Etter mitt syn gjør Bjørkvik et uheldig valg av indre tidfestingskriterium når han tar utgangspunkt i skatteopplysningen. Den sentrale opplysning må i stedet være innkallingen til riksrådsmøte i Lödöse, og Bjørkviks egen oppramsing av kong Magnus’ reiserute denne høsten viser at kongen har oppholdt seg i Lödöse bare i slutten av september, alternative tidspunkt for riksrådsmøtet der må anses utelukket. Bjørkviks begrunnelse for å forkaste de svenske diplomatarieutgivernes og Grandisons tidfesting savnes. Bjørkvik 1996: 17-18.

ha kommet til Oslo om sommeren 1348 eller tidlig på vinteren 1349.¹¹⁴ Dette er grunnløst.

Det uholdbare ved Bjørkviks framstilling melder seg umiddelbart, det gjelder både spredningshastighet og påstanden om vinterepidemi: "Og når østnorske kilder taler om vinteren, sommeren og høsten i mannaudeåret, må det menes vinteren 1349/50 og sommer/høst 1350. Dette forutsetter en uhyggelig rask spredning, men det er noe vi er nødt til å godta".¹¹⁵ Slik også Marthinsen peker på, er Bjørkviks sluttappell uholdbar, det er åpenbart uvitenskapelig å appellere til leserne om bare å tro på en påstand, det er forskerens oppgave å bevise at den er troverdig gjennom kildebelegg og kildekritikk, her koblet opp mot korrekt medisinsk og epidemiologisk kunnskap om pest. Det kan for øvrig pekes på at man vil finne en tilsvarende formulering om enorm spredningshastighet i P.A. Munchs framstilling i *Det norske Folks Historie* fra 1862, uten en oppfordring til leseren om ukritisk aksept. Også andre elementer hos Bjørkvik har tydeligvis sin bakgrunn i denne snart 150 år gamle protovitenskapelige framstillingen.¹¹⁶

I to dokumenter brukes uttrykket mannauevinteren, som Bjørkvik kan synes å referere til, men begge viser til de to siste ukene før jul og derfor til svartedauens slutfase.¹¹⁷ Det er altså tale om forvinteren 1349. Den siste som er omtalt som død i svartedauen i Norge, er, som nevnt, biskopen av Stavanger som døde 7. januar 1350. Det finnes ikke kildemateriale som viser at svartedauen herjet i Norge etter

¹¹⁴ Bjørkvik 1996: 16-17.

¹¹⁵ Bjørkvik 1996: 18.

¹¹⁶ Munch gir i sitt pionerverk om norsk eldre historie det første gjennombruddet også for en historiefaglig framstilling av svartedauens historie. Men den bygger på førvitenskapelig miasmatisk smitteteori, såkalt miasmatisk-kontagionistisk smitteteori, som ble utviklet i renessansen på grunnlag av klassisk gresk medisin. Han bygger altså ikke på vitenskapelig medisin eller kunnskap om mikrobiologisk smittestoff. Heller ikke kunne Munch bygge på spesifikk innsikt om pestbakterien og pestsykdoms smittemåte via lopper og spredningsegenskaper. Miasmatisk smitteteori gir allmenne smitteteoretiske premisser for rask spredning over land, som ikke støttes av moderne pestforskning (unntatt i mer episodiske tilfelle i form av lengre metastatiske sprang). Se ovenfor fn. 104. Munchs spredningsframstilling blir derfor fullstendig uholdbar, slik jeg respektfullt, men definitivt viser i min doktorgradsavhandling. Benedictow 1993/1996: 35-37. Bjørkviks bruk av Munchs pionerarbeid får derfor skjebnesvangre følger for hans egen framstilling. Jeg har også lyktes å finne en rekke kilder til spredningen som Munch, ut fra sin tids vilkår, ikke greide å oppspore. Det var derfor ikke så åpenbart uholdbart for ham, som det burde være for Bjørkvik, å mene at svartedauen spredte seg vinteren 1349-50, men det er uansett en synsmåte som det ikke finnes kildedekning for og som er uforenlig med pestens nå kjente epidemiologi.

¹¹⁷ DN I, 355, 07.14.1358; DN II, 478, 03.02.1383. Jf. DN III 420, 20.12. 1378.

denne tid og vinteren 1350. Bjørvik belegger ikke sin påstand om spredning vinteren 1350 med kilder. I min avhandling til den norske pesthistorien har jeg, som nevnt, vist at det ikke finnes et eneste eksempel på en vinterepidemi av pest i norsk pesthistorie. Det gjelder også svartedauen. Dette svarer til summen av internasjonal forskning om (bylle)pestepidemienes sterke tilknytning til varme årstider og gjelder hele Europa.¹¹⁸

Det blir på denne bakgrunn ikke mulig å følge Bjørviks redegjørelse for spredningen av svartedauen i tilknytning til kong Magnus brev. Fordi pesten ennå ikke var kommet til Sverige høsten 1349, "må vi kunne gå ut fra at den ikke hadde herjet så lenge i grenselandskapene vestafør heller".¹¹⁹ Det må være udiskutabelt at kong Magnus mente at svartedauen nærmet seg truende Sverige fra vest i begynnelsen av september 1349, da innkallingsbrevet til riksrådsmøtet i Lödöse senest må ha vært utsendt. Jeg må innrømme at jeg heller ikke forstår logikken i formuleringen, men om vi tar Bjørvik på hans ord og forutsetter at svartedauen hadde herjet i grenselandskapene til Sverige en tid høsten 1349, så forstår ikke jeg hvordan et utbrudd i Bergen som nådde en viss intensitet først i første halvdel av september, skulle ha rukket å spre seg til de østlige ytre deler av Østlandet i grenselandskapene mot Sverige og rase der samme høst. Men det stemmer fint med min analyse: Tilførsel av svartedauen til Oslo senhøsten 1348, utbrudd av svartedauen i Oslo i april 1349, på Hamar i slutten av august og at Hamar-biskopen og Bergen-biskopen skulle være død noenlunde samtidig, altså i første halvdel av september.

Etter at Bjørvik har påstått reservasjonsløst at svartedauen spredte seg på Østlandet i 1350, presenterer han en arvesak som foregikk på Toragården i Oslo 20. november 1349:¹²⁰ "Situasjonen da brevet ble skrevet, ligger klart i dagen: pesten hadde nettopp rast i byen og tre av dem som var revet bort, var brødrene [...] og nå måtte det avgjøres hva som skulle skje med det de etterlot seg."¹²¹ Denne kilden dokumenterer altså også ifølge Bjørvik selv at svartedauen i Oslo var over noen tid før 20. november 1349, slik viser den også at hans påstand om at svartedauen herjet på Østlandet i 1350 er uholdbar. Det er slike selvmotigelser som i normal historiefaglig praksis skal føre til revisjon av forklaringsteorier og arbeid for å finne fram til saklig holdbare integrerte framstillinger.

Det er selvsagt ingen grunn til å anta at dette er det første dokumentet som gjen-speiler normaliseringsprosessen, bare at dette mer eller mindre tilfeldig er blitt over-

¹¹⁸ Se ovenfor s. 109 og fn. 60.

¹¹⁹ Bjørvik 1996: 17.

¹²⁰ DN V, 269.

¹²¹ Bjørvik 1996: 21-22; Benedictow 2002: 66-67.

levert gjennom århundrene. Hvor “nettopp” det var at svartedauen hadde brent seg ut, er ikke klart, men det må være skjedd noen tid i forveien, slik at folk igjen kunne ta fatt på å rydde opp i problemene katastrofen hadde skapt og legge grunnen for en ny god hverdag. At svartedauen i Oslo var avsluttet noen tid før 20. november 1349, viser at den hadde rast på der senest fra sommeren av. Dersom det er rett at Oslo på denne tiden hadde ca. 3000 innbyggere, omtrent det samme som i 1654, vil det også ha vært en enkel trebebyggelse med tilsvarende omfang, som pesten skulle bre seg gjennom. I pesten 1654 var de første dødsfall 27. eller 28. juli, som må gjenspeile at smittestoffet var introdusert i de dødes hus i de første dagene av juli, og de siste dødsfall var ved midten av november, som passer ganske bra til det mønsteret som avtegner seg i Oslo i svartedauen.¹²² Det gjelder med to små forbehold, for det første at det i 1654 kan ha vært noen spredte endemiske pestdødsfall før de første registrerte tilfellene, og at svartedauen i 1349 kan synes å være slutt i alle fall et par uker tidligere, omkring månedskiftet oktober-november for at folk for alvor kunne ta fatt på normaliseringsprosessen og avtale slike møter som framgår av dokumentet av 20. november, og da åpner det for å skyve utbruddet i Oslo i 1349 noe lengre tilbake i tid. Også dette viser at det må ha vært en selvstendig import av svartedauen til Oslo og at den må ha vært tidligere enn i Bergen.

Avslutningsvis i forhold til denne delen om svartedauens ankomst, forløp og epidemiologi vil jeg framheve hvordan alle resonnementer og drøftelser om spredning, både i forhold til byer og landdistrikter, spredningsmåte, spredningshastighet, årstidsavhengighet og metastatiske sprang, i alle sine framtrekelsesformer svarer til forutsetningene om epidemiologisk basis i svartrotta og dens ordinære loppeparasitt *Xenopsylla cheopis* og ikke på noe punkt strider eller friksjonerer mot disse forutsetninger. Tvert om virker, som vist, forutsetninger bygget på denne oppfatning av svartedauens epidemiologiske basis integrerende på alle kildeopplysninger, også de som ellers kunne virke urelaterte og vanskelig forenlige. Ingen annen pestepidemi i norsk pesthistorie kan følges like nært og omfattende.

Om husholdstørrelse, folketall og dødeligheten i svartedauen

Lindanger tar opp spørsmålet om dødeligheten i svartedauen.¹²³ Utgangspunktet hans er en kritisk drøftelse av min framstilling av dødeligheten i svartedauen og de de-

¹²² Benedictow: 306-307.

¹²³ Se *Appendiks*, der jeg går nærmere inn på G.A. Erslands, H. Sandviks og Ø. Rians synsmåter på husholdstørrelse, gårdsbefolkning og folketall.

mografiske forutsetninger som er lagt til grunn. Det gir anledning til en mer omfattende gjennomgang av sentrale problemer og forutsetninger knyttet til denne type demografiske estimater.

Kommentarer til Lindangers drøftelse av disse spørsmål forutsetter en knapp introduksjon til enkelte grunnforhold i norsk middelalderdemografi, fordi dødelighetsestimater forutsetter tilgang på rimelig holdbare folketallsberegninger. Utgangspunktet i norsk historieforskning er at i første halvdel av 1300-tallet bodde omkring 95 prosent av befolkningen på landsbygda og levde av primær næringsdrift i vid forstand. I norsk middelalderdemografi har derfor folketallsberegninger i hovedsak vært bygget på en multiplikativ sammenstilling av tallet på gårdsbruk i drift og gjennomsnittlig størrelse på gårdshusholdene eller mer presist på gårdsbefolkningene. I tillegg kommer estimater for befolknings-elementer som levde utenfor bondesamfunnets gårdssystem ("gardskipnaden"), som byfolk, fiskere bosatt i fiskevær, samer osv., det kan altså før svartedauen i alt dreie seg omkring 5 prosent av folketallet.¹²⁴ I tillegg er det også mulig å gjøre en uavhengig beregning av folketallet før svartedauen gjennom bruk av retrogressiv metode, der man tar utgangspunkt i et kjent forhold, i dette tilfellet folketallet i 1660-årene, og går bakover i tid og trekker inn historiske endringer som har påvirket utviklingen av dette forholdet over et gitt tidsrom, slik at det blir mulig å skjønne over en tidligere tilstand.

Norsk middelalderdemografi har på mange måter vært forsømt, det er knapt andre enn undertegnede som har satt dette fagområdet sentralt i sin forskning. På denne bakgrunn synes jeg nok ofte at synsmåter og kommentarer til middelalderdemografiske problemstillinger som jeg møter i ulike typer av framstillinger, ofte er faglig mangelfulle. Jeg kommenterer noe av dette også i *Appendiks*. Også i Lindangers framstilling savner jeg basale kunnskaper om samfunnsvitenskapelig metodologi, historisk demografi og middelalderens demografi mer spesifikt for å lansere en alternativ teori om husholdstørrelse og folketall i Norge før 1350. I motsetning til andre historiefaglige disipliner, som for eksempel agrarhistorie, er det åpenbart mulig å mene at spesifikk kompetanse ikke trengs for å framsette nye teorier i sykdomshistorie eller historisk demografi for middelalderen eller første del av tidligmoderne tid. Mitt intensive arbeid over tre tiår for å erverve de faglige ferdighetene for å virke på disse fagområdene og for å utvikle dem gjennom omfattende forskningsarbeid

¹²⁴ Se min drøftelse av befolknings-elementene i Benedictow 1996c: 153-156.

¹²⁵ Benedictow 1996b.

¹²⁶ Benedictow 1996c: 151-186.

¹²⁷ Benedictow 2003: 237-249

gir ikke det minste fortrinn i forhold til Lindangers forutsetningsløse tilnæringsmåte til dem.

Som grunnlag for mine innvendinger, skal jeg få vise til at jeg har skrevet den første helhetlige, sammenfattende framstillingen av middelalderdemografi for de nordiske landene. Riktignok er det en viss hovedvekt på Norge, fordi det der finnes best kilder og best utgangspunkt gjennom agrarhistorikernes forskningsforberedende innsats, nemlig *The Medieval Demographic System of the Nordic Countries*, spesielt den betydelige utvidede annenutgaven fra 1996.¹²⁵ Samme år publiserte jeg en sammenfatning av deler av denne avhandlingen med en viss forskyving av tidsperspektivet bakover i tid ut av senmiddelalderen for i stedet å inkludere en nyskrevet del om vikingtidens demografi, "The Demography of the Viking Age and the High Middle Ages in the Nordic Countries",¹²⁶ og tilsvarende om vikingtidens og middelalderens nordiske demografi fram til 1350 i "Demographic Conditions" i *The Cambridge History of Scandinavia*.¹²⁷ Jeg har også i min siste store avhandling om svartedauen *The Black Death 1346-1353. The Complete History*, skrevet den første, riktignok korte, men sammenfattende framstilling av europeisk middelalderdemografi på femti år,¹²⁸ fordelt på kapitlene "The Medieval Demographic System" med strukturbeskrivelse og "Problems of Source Criticism, Methodology and Demography" med gjennomgang av de tilgjengelige kildetyper til middelalderens europeiske demografi og drøftelse av tilhørende kildekritiske og metodologiske problemer. I dette tilfelle har framstillingen riktignok en klar vinkling mot problemer og muligheter for folketalls- og dødelighetsberegninger på grunnlag av europeisk kildemateriale, men det skulle være særlig relevant i denne sammenheng, og omfatter i høy grad spørsmålet om husholdenes sammensetning og størrelse.

For så vidt som mine sammenfattende framstillinger har vært (blant) de første i sin vitenskapelige disiplin, har de nødvendigvis fått et visst pionerpreg. Det har derfor vært en glede for meg å konstatere at viktige perspektiver har fått stort internasjonalt gjennomslag. Jeg vil her gjerne få vise til generaloppjøret som professor John Hatcher (Corpus Christi, Cambridge) tar med The Cambridge Group for the History of Population and Social Structure og denne lenge ledende demografiske skolens bruk av data fra 1500- og 1600-tallet som gyldige også som middelalderdemografiske data.¹²⁹ Hatcher påviser med stor beviskraft at middelalderens demografiske grunnforhold i England er klart ulike tidligmoderne tids demografi, at

¹²⁸ Benedictow 2004: 245-272.

¹²⁹ Hatcher 2003: 83-130. Se også Loschky og Childers 1993: 85-97.

spesielt dødeligheten er mye høyere (og livsforventningen tilsvarende lavere). Han framholder også at dette har omfattende konsekvenser for forståelsen av de demografiske grunnforhold mer allment, som kan sammenfattes i begrepet demografisk system eller demografisk regime, at det derfor foreligger også et middelalderspesifikt demografisk system, slik det også framgår av tittelen på min demografiavhandling. I de nevnte kapitler i min internasjonale avhandling om svartedauen har jeg også gått gjennom de foreliggende europeiske data for dødelighet, livsforventning og husholdstørrelse, som fullt ut samsvarer med Hatcher's oppfatninger. Dette samsvarer også med den siste sammenfatning av fransk demografisk middelalderforskning.¹³⁰

Vi står her overfor fundamentale historisk-sosiologiske forutsetninger for historisk periodedannelse. Den historiefaglige inndelingen av historien i perioder er ikke vilkårlige kronologiske inndelinger, men bygger på oppfatninger av grunnleggende kvalitative forskjeller mellom samfunnsformasjoner: Samfunnsformasjoner defineres eller bestemmes ved at de samfunnsmessige grunnforhold eller hovedstrukturer som økonomi, teknologi, politikk, samfunnsadministrasjon, kultur og mentalitet, sosialklasseforhold og demografi er karakterisert ved grunnleggende kvalitativ ulikhet fra foregående og etterfølgende historiske perioder og at disse hovedstrukturer samvirker i produksjonen av den historiske prosess på en særegen måte som også gir en særegen dynamikk og utviklingsretning. Det er altså omfattende begrepsmessig sammenfall mellom begrepene historisk periode og samfunnsformasjon. Dette gjør det klart at å overføre historiske data som gyldige fra en historisk periode/samfunnsformasjon til en annen historisk periode/samfunnsformasjon, er en grunnleggende feil i historisk og samfunnsvitenskapelig metodologi. Historiske data fra én periode kan bare brukes til å sette opp en arbeidshypotese om at et samfunnsfenomen kanskje skulle kunne være uendret siden foregående periode og slik lede til ettersøking og kritisk undersøkelse av kilder fra den aktuelle tid, som kan gi grunnlag for empirisk prøving av hypotesen. En slik form for hypotesedannelse bygger grunnleggende på en slags analogitenkning som nettopp ikke kan brukes for å gjøre gyldige slutninger om faktiske forhold, men bare for å generere arbeidshypoteser. Dette betyr at historiske data om middelalderforhold og at gyldige slutninger/påstander om faktiske forhold i middelalderen bare kan bygge på kilder fra middelalderen. Finnes det ikke kilder fra den aktuelle historiske periode for det emne som man vil studere, har historikeren tapt.

¹³⁰ Biraben 1988: 424-429. Se også Benedictow 2004: 250-251.

På denne bakgrunn er det mulig å drøfte Lindangers historisk-demografiske argumentasjon:

Til rekonstruksjonen av folketalet i høgmellomalderen kan det også knytast nokre kommentarar. Såleis kalkulerar Benedictow for heile landet med 4,5 menneske i snitt i kvar familie tett før Svartedauden. Desse tala kan vera rette for Austlandet, men burde vore meir problematiserte med omsyn til Vestlandet. Her skal folketalet sist i høgmellomalderen ha vore høgt i høve til ressursane og bruksdelinga hadde kanskje nådd tålegrensa. I seinare periodar med betre kjelder til å måla kor mykje folk det var på kvar bonde, ser me til at når folketalet over eit visst nivå, stoppa etableringa av nye bruk mest opp. Det førde i sin tur til ei opphoping av folk på kvart bruk og i kvar husstand. Giftemålsalderen gjekk opp og borna ble gåande lenger heime medan det motsette var tilfellet når folketalet fall. Såleis finn me på Jæren at det midt på 1600-talet kan ha budd kring 5 personar i kvar huslyd. Men etter som folketalet auka utover på 1700-talet, auka også den gjennomsnittlege familiestørleiken til over åtte personar. Kanskje skulle ein ha teke eit atterhald for om det kan ha vore slik i mellomalderen òg? Skulle det så vera, var folketalet før pesten monaleg høgare enn dei 350.000 Benedictow reknar med og folketapet som fylgde endå mykje større.¹³¹

Som man ser svinger Lindanger seg frimodig mellom århundrer og historiske perioder og ulike samfunnsformasjoner. Mellom hans data fra "utover på" 1700-tallet og svartedauen er det fire hundreår. Utover på 1700-tallet befinner vi oss i slutfasen av tidligmoderne tid underveis i en samfunnsomforming, som omkring 1800, leder over i en ny historisk periode og en ny samfunnsformasjon, til moderne tid. Det er et klart brudd på elementær historisk og samfunnsvitenskapelig metodologi å hevde, som Lindanger gjør, at forhold på 1700-tallet skulle ha empirisk kraft til å påvirke slutninger om faktiske forhold i første halvdel av 1300-tallet og gi grunnlag for forbedring om holdbarheten av påstander bygd på middelaldermateriale.

I sin argumentasjonsmåte foregir eller forutsetter Lindanger at det er legitimt, altså metodologisk gyldig, å bygge påstander om husholdstørrelse på overføring av data over store tidsspenn som rommer flere historiske perioder eller samfunnsformasjoner uten å reise spørsmålet om jordbruksøkonomiske, handelsøkonomiske, teknologiske, medisinhistoriske, politiske, sosialklasserelaterte strukturendringer kan

¹³¹ Lindanger 2004: 315-316.

ha påvirket husholdenes og gårdsbefolkningenes størrelse og sosiale sammensetning. Han viser til husholdstørrelse ved midten av 1600-tallet uten å nevne de enorme omlegningene av de økonomiske grunnforhold som var skjedd siden tidlig 1300-tall, og som nå la grunnlaget for framveksten av en ny stor proletarklasse i landet, nemlig husmenn og strandsittere. Store nye næringer var kommet til ved midten av 1600-tallet, skogbruk og sagbruk, med fløting og føring, stor vekst og viktige omlegninger i fiskeriene og fiskeeksporten, bergverksnæringen, og på 1700-tallet i tillegg også en betydelig norsk skipsfartsnæring. Denne økonomiske revolusjon som formet det materielle grunnlaget for tidligmoderne tids samfunnsformasjon og dens nye sosialklasseforhold, var bare mulig på grunn av teknologisk utvikling, for eksempel vannsagen og nye store skipstyper med nye former for seilføring. Den var også bare mulig på grunn av den enorme økningen i internasjonal sjøfart og handel som karakteriserer tidligmoderne tid, og som gjorde det mulig å omsette på det internasjonale markedet enorme mengder varierte trelastprodukter, og mye større mengder fiskeprodukter enn før, og nå også bergverksprodukter, som var noe helt nytt. Til gjengjeld ble det alt ved midten av 1600-tallet mulig å importere over en tredel av den norske befolkningens forbruk av kornprodukter, som kunne livnære en tilsvarende større befolkning. Dette historiske bakteppet og de metodologiske og samfunnsvitenskapelige analyseforutsetningene er det redegjort ganske fyldig for i min norske pesthistorie.¹³²

Det sentrale aspekt i denne sammenheng er at den nye produksjonen i de nye næringene i hovedsak skjedde innenfor eller i tilknytning til gårdsbrukene. Dette ga store muligheter for å øke gårdsbefolkningene gjennom å utnytte nye ressurser og gamle ressurser på nye og mer intensive måter. Det ble mulig for mange mennesker å kombinere ulike typer av arbeid og produksjon innenfor gårdsbrukets rammer til et utkomme eller også i mange tilfelle å kombinere dette med arbeid og produksjon utenfor gårdsbrukets rammer til et samlet levebrød. Det var denne nye produksjon med utgangspunkt i gårdsbrukene, som ble eksportert i et omfang som ga betalingsgrunnlag for å importere store mengder kornvarer. Det var denne eksportdrevne næringsvirksomheten som ga (er)næringsgrunnlag for store nye klasser av arbeidsfolk som kunne bo og i stor utstrekning virke innenfor de etablerte matrikulerte brukenes gårdsterritorier. Slik framkalte de nye materielle grunnforhold i den nye samfunnsformasjonen omfattende endringer i bosetningsmønsteret, næringsvirk-

¹³² Benedictow 2002: 125-163, 169-187, 202-209, 211, 228-231, 233-234, 244, 253-254, 261-267, 282-283, 290-291, 293-295, 315-327, og der anført forskningslitteratur i fotnoteapparatet.

somheten og de demografiske grunnforhold, også av gårdsbefolkningenes struktur og størrelse. I middelalderen var befolkningen nødt til å sørge for den nødvendige tilgang til kornprodukter gjennom egenproduksjon og internt varebytte for antagelig ca. 98 prosent av sitt kornforbruk. På midten av 1600-tallet er det altså tale om muligheter som ikke fantes i middelalderen, og det impliserer derfor en tilsvarende større befolkning på gårdsbrukene i snitt.

Spørsmålet om husholdstørrelse i sine ulike sammensetninger er allment så for sømt i norsk historieforskning at jeg har valgt å utdype problemene i et appendiks "Om familie- og husholdstørrelse, gårdsbefolkning og folketall i Norge ca. 1300-1670", der jeg spesielt tar utgangspunkt i G.A. Erslands og H. Sandviks synsmåter i Samlagets nye norgeshistorie fra 1999. Utgangspunktet for all drøftelse av husholdstørrelse begynner med det enkle faktum at for å opprettholde et stasjonært folketall, slik det var i tiårene før svartedauen, må familiene reprodusere og bringe fram til voksen alder i gjennomsnitt 2,1 barn. Det er også slik at på et gitt tidspunkt, la oss si en imaginær folketelling 1. januar 1340 (eller på en hvilken som helst annen dag på denne tiden), har familiene i gjennomsnitt bare gjennomført to tredeler av sin barneproduksjon. Da har de i en situasjon med stasjonært folketall 1,4 barn i gjennomsnitt til enhver tid. Slik må situasjonen tilnærmet ha vært i Norge i tiårene før svartedauen, da befolkningen hadde sluttet å vokse. I en stasjonær befolkning består grunnfamilien i det enkle familiehushold med tillegg av et foreldrepar i utgangspunkt altså av 3,4 personer. På dette punkt av min framstilling uttaler jeg noe om familie- og husholdstørrelse som Lindanger ignorerer, men burde ha kommentert:

Alle påstander om gjennomsnitt på 6-8 personer på norske gårdsbruk i tidsrommet 1200-1600 er vilkårlige i den grunnleggende forstand at de er kilde-messig ubegrunnet og demografisk uforklart i form av redegjørelse for de ulike sosiale elementer som bringer gjennomsnittstallet opp fra basisnivået på 3,4 personer.¹³³

Det følger deretter en redegjørelse for de ulike strukturelle elementer som jeg kan forskningsmessig begrunne kommer i tillegg, og som bringer gjennomsnittlig husholdstørrelse opp fra 3,4 til ca. 4,5.¹³⁴ Som man kan se, er Lindangers påstander i strid med dette. Han redegjør ikke for kilder som kan dokumentere at det i tidsrommet 1200-1600 som landsgjennomsnitt var større hushold eller gårdsbefolkninger enn

¹³³ Benedictow 2002: 88.

¹³⁴ For en mer fullstendig redegjørelse og drøftelse se Benedictow 1996b: 155-176.

4,5 personer, heller ikke redegjør han for de sosiale elementer som ut fra systematiske demografiske forhold skulle inngå i husholdene eller gårdsbefolkningene og bringe deres gjennomsnittstørrelse opp over 4,5. Heller ikke gjør han det ut fra lokale forutsetninger, heller ikke i forhold til 1600- og 1700-tallsforutsetningene til hans data. Hans påstand om at det skulle være sannsynlig eller trolig at husholdene i snitt var større på Vestlandet mot slutten av høymiddelalderen er uten empirisk støtte eller strukturell forklaring. Den bygger på slutninger over historiske periodegrenser og mellom samfunnsformasjoner, som er en metodologisk feil, og på uvitenskapelig bruk av en ubekreftet (uverifisert) arbeidshypotese for påstand om faktiske, realhistoriske forhold, som verken kan ha beviskraft eller påvirkningskraft for reale slutninger om middelalderske forhold.

Jeg har i min demografiavhandling gjennom konsekvensanalyse forsøkt å illustrere noe av problematikken og det uholdbare i slike imaginære konstruksjoner som Lindanger her setter fram. Jeg tar der utgangspunkt i Holmsens oppfatning, på grunnlag av vitneopplysningene om familien på Hoffar i Sigdal (ovenfor), at det skulle være normalt at familiene på et gitt tidspunkt i tiden før svartedauens ankomst i gjennomsnitt hadde fire barn. Det innebærer at hvert foreldrepar i gjennomsnitt skulle lykkes å føre 6 barn fram til voksen alder som netto reproduktivt sluttresultat, slik at barnegenerasjonen når den ble voksen vil være tre ganger så stor som foreldregenerasjonen, og at dette vil være normalt og gjenta seg gjennom høymiddelalderen. Norges befolkning må ha vokst i samme takt, svarende til at foreldregenerasjonen på to personer tredoblet sitt antall i neste generasjon gjennom sine barn, altså maksimalt 30 år. Det tilsvarer en årlig befolkningsvekst på 3,75 prosent, og ikke, som jeg har vist, reelt i størrelsesordenen 0,2 prosent (som gir en dobling av folketallet i løpet av høymiddelalderen).¹³⁵ Det innebærer at dersom det bodde to personer i form av et nygift ektepar i Sigdal i år 900, og vi tenker oss at det verken var tilflytting eller fraflytting (lukket demografisk system), og befolkningen vokste med 3,75 prosent i året i de femten generasjonene fram til svartedauen, ville det bo 9 millioner mennesker på de 135 gårdsbrukene i Sigdal da svartedauen ankom.¹³⁶ Lindangers synsmåte om at det kan ha vært en gjennomsnittlig husholdstørrelse på 8 personer på Vestlandet på denne tiden er altså åpenbart virkelighetsfremmed. Enhver demografisk orientert forsker vil umiddelbart forstå at denne oppfatningen forutsetter at det i gjennomsnitt bodde nær to hushold på hvert bruk, med andre ord at det var en systematisk tofamiliestruktur, storfamiliehushold eller andre typer flerfa-

¹³⁵ Benedictow 1996c: 180-181; Benedictow 2003: 248-249.

¹³⁶ Benedictow 1996b: 149-153.

miliehushold på Vestlandet, eller i det minste deler av Vestlandet, ved utgangen av høymiddelalderen. Slik må det også ha vært på 1700-tallet i forhold til de data som er utgangspunktet for Lindangers feilaktige analogibruk. Norske agrarhistorikere har konsekvent framholdt at det enkle familiehushold har vært den dominerende husholdform på norske gårdsbruk i tidsrommet ca. 1200-1600, altså i tiden etter avviklingen av trældommen og før utviklingen av husmannsvesenet.¹³⁷

Denne konsekvensanalysen har altså avdekket implisitte demografiske hypoteser eller antagelser som det ikke finnes kildedekning for, i dette tilfelle fordi de er virkelighetsfremmede. Det ligger også innebygget i Lindangers egen beskrivelse av utvekslingsprosessen i høymiddelalderen mellom ledige ressurser og demografisk endring, at yngre sønner flyttet ut og fant seg ledig leilendingsbruk eller ryddet eget bruk, inntil det ikke lenger var ledige ressurser for flere bruk. Han skriver faktisk: "Her skal folketalet sist i høg mellomalderen ha vore høgt i høve til ressursane og bruksdelinga hadde kanskje nådd tålegrensa." Konsekvensen av denne situasjon, mener Lindanger, skulle være en opphopning av folk på de enkelte gårdene, fordi det ikke fantes ledige ressurser til utflytting. Men trass i hva han skriver, må han da implisere at det ikke også har foregått en vidtgående gårddelingsprosess, som etter min kjennskap til faglitteraturen skulle være veldokumentert, og som stadig er blitt styrket i forskningen fra en gårddelingskvotient på 1,5 i Sandnes' opprinnelig anslag fra 1968 til en delingskvotient på ca. 1,85 i dag (og fra 51 000 til 64 000 gårdsbruk innen Norges nåværende territorium).¹³⁸ Dette må være forutsetningen for at han øyensynlig kan forestille seg at det i gjennomsnitt skulle være ledige ressurser på det enkelte gårdsbruk som i gjennomsnitt tillot framveksten av et systematisk eller meget dominant tohusholdssystem, en tohusholdstruktur. Dette er selvmotsigende, for enten er det masse ledige ressurser på Vestlandet, nemlig innenfor gårdssystemet ("gardskipnaden"), og da er det uforståelig at gårddelingsprosessen ikke kunne fortsette. Eller så var det ikke ledige ressurser, og var det ikke flere levebrød på gårdsbrukene, så er det ikke lett å forstå hva de menneskene levde av som skulle ha hopet seg opp på gårdene. Var det ikke ledige ressurser tilgjengelig for ytterligere bruksetablering, da må befolkningen nolens volens slutte å vokse. Utviklingen vil gå mot en stasjonær befolkning formidlet hovedsaklig gjennom to mekanismer: (1) Gjennom økning i dødeligheten pga. stort antall marginale bruk som gir lite å gå på i forhold til dårlige år i jordbruket. (2) Gjennom redusert fruktbarhet forårsaket av økt ekteskapsal-

¹³⁷ Benedictow 1996b: 150-151.

¹³⁸ Sandnes 1968: 276-277; Sandnes 1977/1987: 100; Sandnes 1978: 72; Marthinsen 1996: 156-157.

der og økende antall permanent ugifte nettopp fordi det er blitt vanskeligere å skaffe til veie ressursgrunnlag for familiestiftelse i form av gårdsbruk eller arbeid. Stasjonær eller også kortsiktig svakt synkende befolkning er karakteristisk for en befolkning som har nådd tålegrensen for det antall mennesker som kan livnære seg ut fra de tilgjengelige ressurser og teknologi, det berømmelige malthusianske befolkningstaket. Slik viser en nærmere drøftelse at Lindangers oppfatninger om utviklingen i husholdstørrelse på Vestlandet mot slutten av høy middelalderen er vilkårlige, uholdbare og selvmotsigende.

Det er Lindangers beskrivelse av en sterkt presset ressursituasjon mot slutten av høy middelalderen, som er i samsvar med vanlig velbegrunnet oppfatning blant agrarhistorikerne, og da er det ikke ressurser verken til gårddeling eller til opphopning av mennesker på de enkelte gårdsbruk i tiden før svartedauen. Den sterke økningen i antall mennesker per gårdsbruk som Lindanger observerer på 1600- og 1700-tallet, skyldes altså framveksten av nye næringer etter middelalderen, som gir nye næringsmuligheter for framveksten av nye proletære samfunnsklasser av husmenn og strandsittere. På dette grunnlag etableres det på gårdsbrukene flerhusholdsbefolkninger som typisk ikke er storfamilier¹³⁹ (altså konstallasjoner av biologisk relaterte hushold). De vokser ut av den nye muligheten for mennesker til å koble seg opp til nye arbeidsmuligheter i nye næringer, som gir inntekts- og ernæringsgrunnlag for framveksten av nye proletarklasser og et nytt klasseskille. Den sosiale konstallasjonen på mange gårdsbruk blir husbondhushold og arbeidsfolkushold, som i større eller mindre grad er knyttet til økt utnyttelsesgrad av gårdsbrukets ressurser i samspill med nye produksjons- og arbeidsmuligheter utenfor. Denne utviklingen innenfor gårdsbrukenes rammer har store konsekvenser for gårdsbefolkningenes sosiale sammensetning og demografiske struktur. Slik det framgår av Lindangers egne tall for de strøk av Vestlandet som han forholder seg til, så kommer det store gjennomslaget for nye næringer der forholdsvis forsinket i forhold til andre landsdeler. Bare det kan forklare at gårdsbefolkningene der omfattet i snitt 5 personer ved midten av 1600-tallet, altså godt under det daværende landsgjennomsnittet på ca. 6 personer, mens gårdsbefolkningene der på 1700-tallet skulle ha kommet opp i et snitt på 8 personer.

Det betyr at dersom vi legger til grunn at det var skjedd bare et mindre gjennomslag for nye næringer i de aktuelle strøk av Vestlandet ved midten av 1600-tallet, peker det mot at gjennomsnittlig husholdstørrelse tidligere har vært tilsvarende noe mindre. Bruker vi retrogressiv metodikk, en klassiker i norsk agrarhistorie, her i

¹³⁹ Benedictow 1996b: 95-120.

form av en retrogressiv næringsøkonomisk analyse i levebrøds- eller livbergingperspektiv, så er det faktisk slik at også Lindangers utgangspunkt gir støtte for en gjennomsnittlig husholdstørrelse på 4,5 personer under middelalderens demografiske system. Faktisk impliseres at snittet snarere helst har vært noe mindre, men det er en problemstilling som må drøftes nærmere på grunnlag av en relativt detaljert gjennomgang av de økonomiske grunnforhold i det aktuelle området, og det må gjøres i annen sammenheng.

*

Lindanger er i denne sammenheng opptatt av gjennomsnittlig husholdstørrelse av den berettigede grunn at det er ett av to kjernepunkter i forhold til den etablerte beregningsmåte av folketall i norsk middelalder. Folketallsberegning tar altså utgangspunkt i tallet på gårdsbruk der omkring 95 prosent av befolkningen bodde. Det gjør det mulig å foreta ganske gode folketallsestimater, dersom tallet på gårdsbruk og gjennomsnittlig størrelse på gårdsbefolkningen er kjent. Det er arbeidet fram et godt estimat av antall gårdsbruk i Norge i tiårene før svartedauen ankom (nedenfor). Det skyldes det store utviklingsarbeid som representanter for den såkalte norske agrarhistoriske skolen nedla gjennom en stor del av 1900-tallet og som foreløpig ble avsluttet av Liv Marthinsen i 1996. Spørsmålet om husholdstørrelse har nok vært noe vanskeligere å forholde seg til, og her har norske middelalderforskere ikke hatt noen utviklet demografisk fagdisiplin å bygge på.

Det har vært vanlig å bruke husholdstørrelsen fra manntallene fra 1660-årene på ca. 6 personer,¹⁴⁰ i de senere år enda høyere husholdstørrelser, men uten at dette er saklig begrunnet.¹⁴¹ Men dette innebærer nettopp å overføre data mellom historiske perioder/samfunnsformasjoner, fra den etablerte tidligmoderne periode forbi senmiddelalderen som historisk periode og til slutten av høymiddelalderen. Det er, som påpekt, alt i utgangspunktet en metodologisk feilslutning. Det er også åpenbart en reallhistorisk feil, fordi husholdstørrelsen i 1660-årene var påvirket av en alt omfattende etablering av husmanns- og strandsitterhushold innenfor de matrikulerte gårdenes områder, som synes å ha startet omkring 1620. Denne utviklingen skyldtes at det var vokst fram nye næringer, og at alle attraktive ødegårder på den tiden var tatt opp. Unge mennesker som ønsket å etablere familie, ble i denne situasjonen i økende grad konfrontert med valget mellom å ta opp en dårlig eller marginal øde-

¹⁴⁰ Se gjennomgang i Benedictow 1996b: 129-154.

¹⁴¹ Se *Appendiks*.

gård ryddet mot slutten av høymiddelalderen eller å ta opp en husmanns- eller strand-sitterplass innenfor de gode gårdsbrukene og skape levebrød på et større eller mindre innslag av nye næringsmuligheter. Det betyr at i 1660-årene rommet mange gårdsbruk, slik manntallene viser, flere hushold som ikke bor under samme tak, men fordelt på ulike hus, og at tallet på 6 personer ikke gjelder husholdstørrelse, men gjennomsnittlig størrelse på gårdsbefolkningen.

I min demografiavhandling framgår det av den historiografiske redegjørelsen at agrarhistorikerne, eksempelvis A. Steinnes, A. Holmsen og K. Lunden er enige om at det enkle familiebruket dominerte etter at trællesesenet ble avviklet og videre gjennom hele resten av middelalderen og fram til framveksten av husmannsvesenet tidlig på 1600-tallet, altså ca. i tidsrommet 1200-1600. Disse forskerne mener åpenbart at begrepene familie, hushold og gårdsbefolkning i forhold til dette tidsrommet ordinært kan brukes som synonymer i middelalderens agrarhistorie.¹⁴² Påstander om gjennomsnittlig husholdstørrelse på 6 personer i en dominant demografisk énfamiliestruktur gir de samme virkelighetsfremmede vekstrater og befolkningstall selv for små lokalsamfunn, som er eksemplifisert ovenfor i forhold til Sigdal, gjennom den demografiske konsekvensanalysen med utgangspunkt i Holmsens synsmåter. Overført på riksnivå vil de samme premisser gi som resultat at Norges folketall før svartedauen var omkring 5,7 milliarder mennesker. Lindangers oppfatning av at det var 8 personer i snitt per familie, om så bare på Vestlandet, gir enda mer spektakulære beregningsresultater.

Jeg har i min demografiavhandling kap 10. vist at det går an å nærme seg spørsmålet om gjennomsnittlig husholdstørrelse før svartedauen på grunnlag av middelalderdata på tre ulike måter.¹⁴³ Alle tre måter er beskrevet også i min pesthistorieavhandling,¹⁴⁴ selv om Lindanger ikke nevner det:

(1) Det går an å bruke den av agrarhistorikerne veletablerte retrogressive metode. Det betyr i dette tilfelle å ta utgangspunkt i det kjente snittallet fra midten av 1600-tallet på 6 personer og gå bakover i tid og gjøre de tillegg eller fradrag som kjente endringer i familie- eller husholdstruktur tilsier. Da må det ganske raskt gjøres et fradrag på 1 person i snittallet, eller snarest drøyt det, for "husmannshusholdene", fordi de ikke begynner å opptre før omkring 1620. Det er ikke påvist noen nye samfunnsklasser eller andre typer sosiale elementer som kommer i tillegg og kan kompensere. Spesielt i senmiddelalderen etter svartedauen og til langt ut på 1500-tallet var det ledig fine gårdsbruk

¹⁴² Benedictow 1996b: 150-152.

¹⁴³ Benedictow 1996b: 155-172.

¹⁴⁴ Benedictow 2002: 86-87.

over alt. Fordi også de relativt fåtallige inneboende arbeidsfolkene eller arbeidsfolkshusholdene etter svartedauen (og senere pestepidemier) flyttet ut og etablerte seg som solide selvstendige leilendingshushold, må gjennomsnittlig husholdstørrelse faktisk antas å synke noe i forhold til situasjonen før.¹⁴⁵ Fordi husbonden etter Landsloven var rettslig ansvarlig ikke bare for sin familie, men også alle inneboende arbeidsfolk(hushold), også ansvarlig for betaling av bøter på deres vegne, skal også slike husholdelementer gjenspeiles i bøte-registrene. Min nøye gjennomgang av bøte-registrene fra de første tiårene av 1500-tallet viser minimal forekomst,¹⁴⁶ og bekrefter slik realt den overordnede historiske samfunnsanalysen. Dessuten må det, som nevnt, tas høyde for at det foregikk en historisk sett betydelig befolkningsvekst på midten av 1600-tallet som ville gi noe større hushold enn i tiårene før mandedauen, da det som hovedregel antas at folketallet sto stille. Også dette gir et lite fradrag. Denne bruk av retrogressiv metode gir som resultat en gjennomsnittlig husholdstørrelse på ca. 4,5 personer i tiden før svartedauen.

(2) Jeg har tatt for meg Andreas Holmsens banebrytende studie av middelalderens bosetning og produksjon i Eidsvoll med henblikk på å drøfte disse spørsmål ut fra en problemstilling om hvor mange mennesker som kunne leve av gårdens normale produksjonsresultat over tid. Det framgår klart at gård-delingen i høymiddelalderen og etableringen av mindreverdige plasser i byg-das utkanter gjorde at tallet på bosetninger som hadde materielle ressurser for over tid å underholde flere familier eller hushold sank radikalt etter vikingtida også i dette lokalsamfunnet med jordbruksressurser godt over det vanlige. Resultatet bekrefter landbrukshistorikernes allmenne oppfatning av at gårdsbru-kene i høymiddelalderen i all hovedsak må ha vært bosatt og drevet av kjernefamilier, i mer presis demografisk språkbruk har vært drevet av enkle familiehushold. Det kan greit vises at av de 225 bosetningsenhetene med smått og stort i Eidsvoll på denne tiden var det maksimalt 30 med agrare ressurser til å underholde varig ytterligere ett hushold i tillegg til husbondhusholdet. Det er selvsagt ingen grunn til å regne med at alle disse gårdene faktisk inneholdt to hushold til enhver tid. Det er mer slik at dette er knyttet til gårdbru-kerparets livssyklus, slik at om de materielle forutsetninger foreligger, vil de kunne knytte til seg inneboende arbeidsfolk mens barna er små, og barna der-etter trer inn i deres arbeidsroller. Mer tungtveiende er det likevel at vrimme-

¹⁴⁵ Benedictow 1996b: 172-176.

¹⁴⁶ Benedictow 1988: 183-185; Benedictow 1996b: 172-173.

len av småplasser i bygdas utkanter representerte et permanent tilbud på billig arbeidskraft som kunne engasjeres ad hoc i onnetider og andre arbeidskrevende høydepunkter i gårdsproduksjonen, slik at varige lønnskostnader ble unngått, og uten at husbonden eksponerte seg for den risiko som lå i de bøterettslige forpliktelser i forhold til inneboende arbeidsfolk. Dersom befolkningen på dette maksimale antall flerfamiliegårdsbruk ble fordelt mellom antall gårdsbruk og plasser i lokalsamfunnet og slik inngikk i gjennomsnittlig husholdstørrelse, gir det likevel bare grunnlag for et mindre tillegg til beregningen av gjennomsnittlig husholdstørrelse, som munner ut i tallet 4,6 for dette lokalsamfunnet med gode agrare ressurser. 4,5 personer blir en forsiktig tilpasning til en mer realistisk antagelse om hvor mange av de 30 aktuelle brukene som faktisk var bebodd av to hushold til enhver tid.¹⁴⁷

(3) Jeg har gjort beregninger av husholdstørrelse med demografiske teknikker på grunnlag av studier av alders- og kjønns sammensetningen i skjelettbefolkninger gravd opp fra middelalderkirkegårder i Norge og andre nordiske land, som førte til ganske nær samme resultat, nemlig 4,25.¹⁴⁸ Det er viktig å merke seg at disse kirkegårdspopulasjonene også vil inneholde begravelser fra senmiddelalderen og derfor også vil gjenspeile den økte dødelighet i dette tidsrommet, som gjenspeilt i den dramatiske nedgangen i folketall og tilsvarende kontraksjon i bosetningen. Reelt er det derfor grunn for å mene at også dette estimatet angir en gjennomsnittlig husholdstørrelse på ca. 4,5 personer før svartedauen.

Dette er de eneste beregningsmåter for husholdstørrelse i norsk middelalder som bygger på middelaldersk kildemateriale, og bare disse estimerer tilfredsstillende dette grunnleggende metodologiske krav. Disse estimerer er også de eneste påstander om husholdstørrelse i middelalderens Norge som er vitenskapelig gyldige fordi de oppfyller kravet om vitenskapelig etterprøvbare form. De er også de eneste påstander om husholdstørrelse som har vitenskapelig form for så vidt som det også er redegjort for de sosiale elementer som konstituerer husholdet og er etterprøvbare også på dette analysenivå.

Alle disse tre beregningsmåtene involverer vesentlige usikkerhetsmarginer. Ut fra vanlige metodologiske regler gir det nære sammenfall i beregningsresultatene en betydelig synergieffekt, som styrker deres troverdighet og gir et høyere holdbarhetsnivå

¹⁴⁷ Benedictow 1996b: 163–172.

¹⁴⁸ Benedictow 1996b: 155–162.

for det samlede beregningsresultatet enn hver enkelt beregningsmåte ville gi alene. Utfallet av beregningene styrkes også av at de svarer nært til resultatene i internasjonal middelalderdemografi, som blant annet er presentert i en kort sammenfatning i min internasjonale avhandling om svartedauen.¹⁴⁹ Dette er som forventet, at den middelalderiske samfunnsformasjon gir stor likhet i grunnleggende samfunnsforhold, også de demografiske strukturer. At norske historikere som Lindanger, Ersland, Sandvik og Rian allment opererer med husholdstørrelser som er helt ute av kontakt med europeisk middelalderforskning uten å gi spesifikke begrunnelser, kan sette norsk historieforskning i et spesielt og gjerne uheldig lys.

Det er på denne bakgrunn, etter mitt syn, bemerkelsesverdig at disse estimatene ikke er kommentert eller brukt i de mange år som etter hvert har gått siden de ble publisert. Det kan kanskje skyldes, som kommentert ovenfor, at det ikke stilles krav til demografisk kompetanse for å forholde seg til historisk middelalderdemografi. Da kan man gjøre som Lindanger, ignorere disse beregningene og bruke mer eller mindre tilfeldige og uhistoriske tall fra tidligmoderne tid. 1600- og 1700-tallets husmenn og strandsittere gis et nytt imaginært liv i middelalderen.

Tilgang på vitenskapelig holdbare estimater av gjennomsnittlig husholdstørrelse gjør det mulig å beregne folketallet i Norge mot slutten av høymiddelalderen, da tallet på gårdsbruk er kjent og stabilt. Her skal Jørn Sandnes' banebrytende innsats berømmes. Hans første estimat i *Historisk tidsskrift* i 1968 på ca. 50 000 gårdsbruk fikk konstruktiv kritikk som spesielt gjaldt bruksstrukturen på Vest- og Sørvestlandet, der bosetningen i klyngetun var tatt utilstrekkelig hensyn til. Det medførte at Sandnes i to omganger hevet sitt estimat opp til 60 000 gårdsbruk. Dette estimatet er igjen på et bredt grunnlag av data fra bygdebøker blitt hevet videre til 64 000 gårdsbruk i en meget god artikkel av Liv Marthinsen.¹⁵⁰ Dette gjelder da for Norges nåværende statsterritorium. For å omfatte middelalderens norske landområde må det gjøres et tillegg på en åttedel eller 12,5 prosent for å kompensere for befolkningstapene forårsaket av landtapene på midten av 1600-tallet, hvilket gir 73 150 gårdsbruk. Når disse tallene multipliseres med gjennomsnittlig husholdstørrelse på 4,5 personer framkommer en beregning på landbefolkningen for det nåværende Norges territorium i tiårene før svartedauen på nær 290 000 personer, for hele det daværende Norges statsområde på nær 330 000 personer, som trolig utgjør omkring 95 prosent av Norges befolkning. Med inklusjon av bybefolkning og befolkningssele-

¹⁴⁹ Benedictow 2004: 269-270, 288-289, 332-333; Dubois 1988a+b: 261-264, 347-353; Klapisch-Zuber 1988: 491.

¹⁵⁰ Marthinsen 1996: 157.

menter som levde utenfor bondesamfunnets gårdsstruktur nås et estimat på Norges folketall i (ti)årene før svartedauen på henholdsvis ca. 303 000 og 346 500, som må rundes av til 300 000 og 350 000 innbyggere. Bare dette estimatet bygger helt ut på middelaldersk kildemateriale, bare dette estimatet har vitenskapelig form og tilfredsstillende kravet til prøvbarhet.

Det finnes heldigvis også en uavhengig måte å prøve resultatet av disse folketallsberegningene, nemlig ved å bruke retrogressiv metode. I drøftelsene av de økonomiske grunnforhold ved midten av 1600-tallet, som ble gjennomført ovenfor for å legge grunnlaget for bruk av komparasjon til tiden før svartedauen og demografiske konsekvensanalyser, framgikk det at på den tiden var det mulig å importere regulært over en tredel av den norske befolkningens forbruk av kornprodukter. I middelalderen måtte bondebefolkningen basere sin tilgang til kornprodukter gjennom egenproduksjon og internt varebytte for antagelig ca. 98 prosent av sitt kornforbruk. Kornimporten og kornforbruket ved midten av 1600-tallet gjelder muligheter som ikke fantes i middelalderen, og det impliserer derfor en tilsvarende mindre befolkning.

I og med at folketallet i 1660-årene, etter landavståelsene til Sverige, var 440 000 mennesker og innen middelalderstatens område ca. 500 000 mennesker, vil betydningen av kornimporten som andel av landets næringsgrunnlag på dette tidspunktet gjøre det mulig å nærme seg spørsmålet om befolkningsstørrelsen uten denne kornimporten. Med fradrag for ernæringsvirkningen av kornimporten antydes et maksimalt folketall før svartedauen på grovt regnet 330 000 mennesker innenfor Norges nåværende territorium og 375 000 mennesker innen middelalderstatens område. I tillegg kommer ernæringsbetydningen av nye eller mer intensive utviklinger i fiskerinæringen i tidligmoderne tid, spesielt sildefiskeriene osv., som peker mot at befolkningsmaksimum før svartedauen var noe mindre enn dette.¹⁵¹ Til dette kommer også at Norges befolkning var i god vekst ved midten av 1600-tallet, mens beregninger av høymiddelalderens maksimumsbefolkning i tiårene før svartedauen nødvendigvis gjøres under forutsetning om stasjonær befolkning. Det betyr at husholdenes barnetall var noe lavere i tiårene før svartedauen og folketallet tilsvarende mindre. På dette grunnlag indikeres en norsk maksimumsbefolkning før svartedauen på omkring 300 000 personer innenfor Norges nåværende territorium og på omkring 350 000 personer innenfor Norges middelalderterritorium.

¹⁵¹ Det er alt på denne bakgrunn for meg meget vanskelig å forstå at folketallet, avhengig av om det siktes til Norges nåværende statterritorium eller middelalder-Norges territorium, kan påstås å være like stor eller større før 1349 enn ved midten av 1600-tallet, ca. 500 000 mot 440 000, slik for eksempel Ersland gjør, Ersland 1999: 63. Se *Appendiks*.

Samsvaret mellom disse to uavhengige beregningsmåtene er bemerkelsesverdig og framkaller en betydelig synergieffekt som styrker resultatene ut over de usikkerhetsfaktorer som knytter seg til hver av dem.

Dette betyr at vi kan nærme oss spørsmålet om hvor mange mennesker som døde i svartedauen i Norge ved å trekke inn et europeisk perspektiv. Dersom dødeligheten i svartedauen i Norge var omtrent som i de land og regioner i Europa som vi har bra data fra, altså på omkring 60 prosent,¹⁵² ikke så langt unna forfatteren av *Lagmannsannalen* Einar Hafliðason's anslag på over to tredeler, så betyr det at 210 000 mennesker døde innenfor middelalderstatens område, 180 000 innenfor dagens statsområde. Det er, etter mitt syn, lite trolig at vi noen gang får et vesentlig bedre underbygget anslag enn dette under de rådende kildeforhold, selv om det kan komme justeringer av brukstallet og gjennomsnittlig husholdstørrelse.

APPENDIKS

Om familie- og husholdstørrelse, gårdsbefolkning og folketall i Norge ca. 1300-1670

I dette appendikset utdypes enkelte problemer i nyere norsk historieforskning som vedrører familie- og husholdstørrelse og folketall i middelalderen. Det tjener til å sette min foregående drøftelse av Lindangers framstilling av disse forhold inn i en noe bredere sammenheng. For å unngå unødig gjentakelse må appendikset ses på bakgrunn av framstillingen ovenfor.

Et nyttig utgangspunkt kan være de nyeste synsmåter på disse emner av G.A. Ersland og H. Sandvik i deres bind av Samlaget's nye norgeshistorie fra 1999, med historiestudenter og det historieinteresserte publikum som målgrupper. Det er bred enighet om hvordan folketallet i tiårene før svartedauen og ca. 1520 kan beregnes: Man tar utgangspunkt i beregningen av antall gårdsbruk i drift i Norge før 1348, som uttrykk for antall hushold i landbefolkningen, og av antall skattytere ifølge skattelistingene fra 1520 og gjengjerdslistene for Østlandet fra 1514,¹⁵³ som settes lik antall hushold i landdistriktene. Når tallet på hushold er kjent, kan folketallet i landdistriktene beregnes ved multiplikasjon med gjennomsnittlig husholdstørrelse. Et tillegg for hushold som levde utenfor landdistriktene eller ikke ble registrert som skattytere i disse listene, i hovedsak bybefolkningen, vil gi størrelsen på statsbefolkningen.¹⁵⁴ Jeg har vist ovenfor at det også er mulig å anslå folketallet før svartedauen gjennom bruk av retrogressiv metode, det vil ikke bli kommentert her, fordi beregningsmåten faller utenfor problemområdet i dette appendikset.

¹⁵² Benedictow 2004: 243-384.

¹⁵³ I forbindelse med Kristian 2.s kroningsreise til Oslo i 1514 ble det innkrevd en mat-skatt over Østlandet, som kalles gjengjerd, og som i prinsippet ble lagt på alle hushold, for å dekke hoffets og festdeltagernes forbruk.

¹⁵⁴ Den fåtallige adelens setegårder er medregnet i brukstillingen for tiårene før 1348, men må legges til for 1520-beregningen. I praksis har dette liten numerisk betydning. Om biskopenes setesvenner og deres setegårder, se Hamre 1970: 161-164.

Husholdstørrelsen gir den største utfordringen. I min demografiavhandling og min norske pesthistorie, også kort ovenfor, har jeg redegjort for mitt estimat av et snitt på 4,5 personer før svartedauen. Det inngår et lite innslag av inneboende arbeidsfolk(familier). For slike beregninger gjelder at inneboende arbeidsfolk ikke kan være rekruttert fra andre hushold, fordi de blir utlignet i snittsberegninger; for å påvirke husholdenes snittstørrelse må de utgjøre en varig inneboende proletarklasse uten sosial forankring i egne "kot" [= plasser] eller småbruk. Etter svartedauen ble dette husholdelementet sterkt redusert, fordi det var mange gode ledige leilendingsbruk å etablere seg på, og fordi befolkningstrykket ble borte og sammen med det nyrekrutteringen. Store deler av adelen mistet mye av sin evne til å finansiere inneboende arbeidsfolk- og tjenerelementer på sine setegårder, i høy grad må det også gjelde geistligheten. Nettovirkningen av dette på husholdenes sammensetning og størrelse i senmiddelalderen var at snittstørrelsen på gårdsbefolkningen sank litt til ca. 4,25 personer ved 1520, og at begrepene gårdsbefolkning og gårdbrukerhushold fikk tilnærmet identisk sosialt og demografisk realinnhold.¹⁵⁵

Ersland hevder at folketallet på middelalderstatens område før svartedauen var 500 000, som i 1520 var redusert til 200 000, svarende til høymiddelalderens maksimumsbefolkning og senmiddelalderens minimumsbefolkning.¹⁵⁶ Noe forvirrende eller upraktisk er hans tall ikke direkte sammenlignbare med Sandviks brukstall og befolkningsstørrelse for ca. 1520 i samme bind, som gjelder det nåværende statsområdet. Det antas at landavståelsene til Sverige ved midten av 1600-tallet omfattet 12,5 prosent av Norges befolkning. Ettersom det ikke opplyses av forfatterne, vil bare en liten margin av leserne kunne nyttiggjøre seg forfatterens demografiske påstander til å oppnå realhistorisk forståelse gjennom komparativ sammenstilling.

Ersland oppgir ikke antall gårdsbruk og hushold i landet ved noen av tidspunktene, heller ikke gjennomsnittlig husholdstørrelse, men dette er det mulig å avklare. Forskningsstatus for brukstallet innen Norges nåværende statsområde ved høymiddelalderens maksimum i tiårene før svartedauen er 64 000, mot 23-24 000 i ca. 1520, de tilsvarende tall innenfor middelalderstatens område blir da henholdsvis 73 150 og 26 300-27 430.¹⁵⁷ Under disse forutsetninger framgår det at Erslands folketallspåstander impliserer en gjennomsnittlig husholdstørrelse på ca. 6,8 personer før svartedauen og 7,6-7,3 personer i 1520, i snitt 7,45. Det er godt over gjennomsnittlig husholdstørrelse etter 1660-manntallene, som gir den første anledning til direkte beregning ut fra befolkningsregistre, nemlig ca. 6 personer. Det er da viktig å merke seg at denne husholdstørrelse i 1660-årene også inkluderer husmann og strandsittere, proletære sosialklasser som var kommet til fra ca. 1620. Så vidt jeg vet, representerer Erslands implisitte påstander om gjennomsnittlig husholdstørrelser overlegen Europa-rekord, men uten at forutsetningene for dette er historiefaglig begrunnet. Disse påstander har, som vi skal se, dramatiske demografiske konsekvenser.

¹⁵⁵ Benedictow 1996b: 172-176.

¹⁵⁶ Ersland 1999: 46, 63.

¹⁵⁷ Sandnes 1978: 72; Sandnes 1981: 94; Marthinsen 1996: 157-162, hun anser tydeligvis ikke grunnlag for å endre Ødegårdsprosjektets sluttall for 1520 og reviderer bare tallet for høymiddelalderens bosetningsmaksimum. Dyrvik 1991: 112, setter brukstallet 1520 til 24 000, hvilket for så vidt gjerne kan være riktig, men begrunnelsen savnes. Benedictow 1996b: 179-180. Benedictow 2002: 175-178.

Uventet setter Sandvik i samme bind brukstallet i 1520 for Norges moderne statsområde til 22 500 (nedenfor). Dette brukstallet må Ersland rimeligvis kjenne og vel også akseptere. Om det legges til grunn, tilsvarende 25 700 bruk på middelalderens statsområde, gir det 7,8 personer i snittstørrelse for gårdsbefolkningen i Norge i 1520. Fordi han regner med klart større befolkning i 1520 enn Sandvik, forutsetter han rimeligvis en enda større “opphopning” på gårdene enn Sandvik. Det blir da nærliggende å anta at Ersland ikke bygger på Liv Marthinsens da ferske tall for høymiddelalderens maksimumsbosetning før svartedauen, men på Ødegårdsprosjektets tall på 60 000 gårdsbruk på det moderne statsområdet, svarende til 68 570 på middelalderstatens område, som var forskningsstatus fram til 1996. Ersland hevder at hans påstand om folketallet før svartedauen på 500 000 er vanlig blant historikerne,¹⁵⁸ det impliserer at hans oppfatning har en tidsdybde som bygger på tall som er eldre enn den nye forskningsstatus per 1996. Ersland synes da å implisere at gjennomsnittlig husholdstørrelse før svartedauen var 7,3 personer.

Det avgjørende spørsmål blir: Hvem var de mennesker som fylte opp gårdsbefolkningene fra 4,5 til 7,3/(6,8) personer ved 1340 og fra 4,25 til 7,8/(7,45) personer i 1520? Dette spørsmålet gir Ersland et klart svar, i det minste entydig for perioden etter svartedauen og han antyder ikke at dette var annerledes før: “Den normale driftseininga i seinmiddelalderen vart driven av leigendingen og familien hans.”¹⁵⁹ Erslands gårdsbefolkning består av gårdbrukerektepar og deres barn, det enkle familiehushold. Uten at han nevner det, kan han også implisere et lite innslag av besteforeldre, ut fra mine beregninger kan det dreie seg om i snitt ca. 0,2 person per hushold.¹⁶⁰ For konsekvensanalyser betyr dette lite og det er vanskelig å bygge drøftelse og analyse på antagelser om hans egentlige meninger på dette felt, også når de er velvillige. Slik Ersland har formulert sine påstander, mener han at ektepar omkring 1520, på en hvilken som helst gitt dag, om det ble holdt en folketelling, i gjennomsnitt ville ha 5,8/(5,45) levende barn. Tilsvarende mener han at ektepar før svartedauen på en gitt dag hadde 5,3/(4,8) barn.

Sandvik ser noe av grunnlagsproblemet, da for husholdstørrelse på 6 personer. Det gjelder sentralt i retrogressivt perspektiv, nemlig at husmannshusholdene ikke fantes i 1520, og at det på den tiden er tale om en “gardbrukarbefolkning”. Jeg forstår ikke med hvilken relevans og på hvilket metodologisk grunnlag det kan vises til folketellingen av 1801 for drøfting av disse spørsmål,¹⁶¹ altså materiale som gjenspeiler et kvalitativt forskjellig samfunn på omtrent alle samfunnsområder og som helhet, det gjelder i høyeste grad samfunnsorganisatorisk, demografisk, sosialt og sykdomshistorisk. Sandviks argumentasjon går ut på å begrunne at snittstørrelsen for gårdbrukerhusholdene, uten tillegg av husmenn og strandsittere og derfor normalt identisk med gårdsbefolkningene, var like stor i 1520 som i 1660-manntallene, da de i stort omfang omfattet hushold av husmenn og strandsittere. Hun skal altså kunne identifisere andre like store sosiale klasser eller andre kategorier av befolkningsselementer, som fordelt på gårdshusholdene skal gi like stor snittstørrelse. For dette formål trekker hun inn flere løselige eller spekulative ideer knyttet til gårdbrukerhushold, men uten empirisk forankring. Spesielt viser hun til at “norske historikarar har meint at gardbrukarhuslydane var større på

¹⁵⁸ Ersland 1999: 46.

¹⁵⁹ Ersland 1999: 52.

¹⁶⁰ Benedictow 1996b: 158-162.

¹⁶¹ Sandvik 1999: 169.

1500-tallet enn seinare, fordi det kan ha vore ei opphoping av folk på gardane før attryddinga tok til.” Hvem disse historikere er og hva de bygger på blir ikke opplyst. Inspirasjonskilden kan vel likevel identifiseres (nedenfor).

Sandvik opplyser ikke noe direkte om denne opphopningens sosiale typologi: Dreier det seg om barn, inneboende arbeidsfolk eller andre sosiale kategorier som alene eller samlet kan oppveie den demografiske betydningen av husmenn og strandsittere i 1660-årene på husholdenes størrelse? For å påvirke gjennomsnittlig husholdstørrelse kan inneboende arbeidsfolk ikke, som påpekt ovenfor, være rekruttert fra andre bruk eller hushold, fordi de da vil bli utlignet på gjennomsnittsberegninger, de må representere en permanent inneboende proletarklasse. Heller ikke redegjør hun for sine kilder, eventuelt andre historikers kilder, for en antagelse om en så stor opphopning av mennesker innenfor gårdsbrukene. Heller ikke opplyser hun noe om denne opphopningens kildetekniske eller sosiale framtrekkesformer. En økning fra mitt husholdtall på 4,25 til 6 personer utgjør en økning på 41 prosent og representerer en andel av totalbefolkningen på 29 prosent. Det bør kunne forutsettes at en så stor befolkningsandel vil bli gjenspeilt i kildematerialet. I det minste må historikeren kunne redegjøre for hvorfor dette ikke kan være tilfelle i den aktuelle historiske kildesituasjon og hvilket empirisk grunnlag påstandene om husholdstørrelse i så fall bygger på. Når dette ikke gjøres og forutsetningene ikke blir identifisert og spesifisert, vil det ifølge alminnelige metodologiske premisser alt i utgangspunktet være legitimt å karakterisere påstandene som vilkårlige.

Den nærmeste og mest velvillige forståelsesmåten er at Sandvik i likhet med Ersland fyller opp husholdet med barn, som da nettopp ikke gjerne vil framtre i kildene som selvstendige aktører. Dette er også den mest nærliggende forståelse av utsagnet: “På 1500-tallet hadde endå ikkje husmannsordninga vakse fram, det er altså snakk om ei gardbrukarbefolkning”, altså, som det synes, en befolkning som i likhet med Erslands oppfatning besto (i all hovedsak) av gårdbrukerektepar og deres barn.¹⁶² Sandvik synes altså å mene at gårdbrukerekteparene på en gitt dag (for en imaginær folketelling) omkring 1520 ville ha 4 levende barn. Dette står i sterk kontrast til Erslands påstander i samme bind for samme tid om 5,8/(5,45) levende barn, altså 45/(36) prosent flere barn enn Sandvik regner med. Slike kontraster peker mot at det er lite materielt som binder og at forfatterne opptrer relativt vilkårlig i dette spørsmål, selv om Sandvik er eksplisitt på å sette “hushaldsperspektivet” i fokus for sin framstilling.

Umiddelbart videre støter vi på en metodologisk feil, fordi Sandviks utgangsformulering er hypotetisk, “kan ha vore”, det dreier seg altså om en arbeidshypotese. Men uten empirisk støtte gir hun den videre konklusjon om husholdstørrelse materiell form som inngår i og former en realpåstand om gårdbrukerhusholdets snittstørrelse, i neste argumentasjonsledd brukes denne snittstørrelsen som materielt underlag for beregning av folketall.

Denne påstanden inneholder også en annen kildemessig og realdemografisk ubegrunnet påstand om signifikans, at denne hypotetiske opphopningens numeriske snittbetydning tilsvarer den numeriske snittbetydningen av husholdene til husmenn og strandsittere i 1660-årene. Jeg har i flere omganger lett høyt og lavt i norske kilder fra tiden på jakt etter materiale som kunne gi slik informasjon, og har gjort oppmerksom på det. Jeg har veiledet meget gode hovedfagsoppgaver der dette spørsmål har stått i sentrum og kildematerialet er gått grundig gjennom på ny, uten at det har lyktes å finne slikt kildemateriale.¹⁶³ Etter mitt syn er derfor

¹⁶² Sandvik 1999: 170.

¹⁶³ Se Bøhm 1999.

disse påstandene ikke bare udokumenterte, men så langt jeg kan forstå udokumenterbare og for så vidt fiktive.

Signifikansspørsmålet kan derfor ikke drøftes ut fra vanlige faglige forutsetninger. Sandvik synes å mene at denne påståtte opphopningen gjenspeiler en så stor økning i overlevende barn. Da bør dette prøves mot en demografisk konsekvensanalyse om befolkningsutviklingen på 1500-tallet, som gjenspeilt i bosetningsutviklingen, der veksten i brukstallet i årene 1520-1567 og 1520-1580 i østlandsområdet ifølge forskningsstatus er henholdsvis 7 og ca. 15-17 prosent, for andre landsdeler med færre pestepidemier fra 20 til 55 prosent i det første tidsrommet.¹⁶⁴

Problemstillingen kan perspektiveres og illustreres med en eksemplifikasjon: En økning i husholdenes endelige, altså netto reproduksjonsresultat (antall overlevende barn) fra 2,1 til 2,4 i snitt vil gi en forandring fra en stasjonær befolkning til en befolkning med sterk og varig årlig vekst på ca. 0,7 prosent, som er den vekst S. Dyrvik oppgir for tidsrommet 1520-1665.¹⁶⁵ Men fordi i snitt bare to tredeler av husholdenes barneavslutning er fullført på et gitt tidspunkt, øker i så fall husholdstørrelsen på et gitt registreringstidspunkt (for eksempel 1. januar 1520) bare med ca. 0,2 personer i snitt. Ut fra disse hypotetiske forutsetninger og den redegjørelse jeg har gjort ovenfor, innebærer dette en økning fra 4,25 til 4,45 personer per hushold i snitt.

Beregning av befolkningsminima eller -maksima gjøres under forutsetning om stasjonært ("stillestående") folketall, ellers må befolkningen være i vekst mot et høyere maksimum eller i fall mot et lavere minimum. En stasjonær befolkningssituasjon oppstår når ektepar i et gitt område over tid i gjennomsnitt får 2,1 overlevende barn som endelig netto reproduksjonsresultat. Fordi foreldre ved ethvert gitt tidspunkt, for eksempel ved en imaginær folketelling 1. januar 1340, eller 1520, bare har fullført to tredeler av sin barneproduksjon, vil de i en stasjonær befolkning i snitt ha 1,4 levende barn (ovenfor). Under forutsetning om at "oppnopningen" av personer i husholdene dreier seg om barn, hevder Ersland og Sandvik at gårdbrukerekteparene omkring 1520 i snitt hadde mange flere overlevende barn enn 1,4 på et gitt tidspunkt og 2,1 barn som endelig netto reproduksjonsresultat, at de hadde henholdsvis 5,8/(5,45) eller 4 levende barn på et gitt tidspunkt og 8,7/(8,2) eller 6 overlevende barn som netto reproduktivt sluttresultat. Det har derfor ut fra deres forutsetninger meget langt fra foreligget en stasjonær befolkningssituasjon omkring 1520 eller 1340. Tvert om, deres påstander impliserer eksplosiv befolkningsvekst på begge tidspunkter og innebærer klare brudd på de metodologiske premisser for beregning av befolkningsminima eller -maksima. Deres påstander om befolkningstall for tiden før svartedauen og ca. 1520 er altså fjernt fra å være hva de utgis for, nemlig anslag for høy middelalderens maksimumsbefolkning og senmiddelalderens minimumsbefolkning.

Disse påstander om ektepars antall overlevende barn på et gitt tidspunkt omkring 1520, har videre implikasjoner. Erslands påstand om netto reproduksjonsresultat per hushold overgår alt observert noe sted av demografisk forskning og er da vel å merke ikke korrigert i forhold til noen form for antagelse om barnedødelighet. Det gjelder også Sandviks påstand, selv under en urealistisk forutsetning om at barnedødeligheten var på samme nivå i 1520 som på midten av 1700-tallet, da skjematisk 25 prosent av alle nyfødte døde i løpet av første leveår og ytterligere en firedel døde før de ble voksne. Som vi nå kan se, ut fra dødeligheten på mid-

¹⁶⁴ Se min redegjørelse i Benedictow 2002: 143-179.

¹⁶⁵ Dyrvik 1991: 112.

ten av 1700-tallet impliserer Erslands tall at ektepar, som brutto reproduksjonsresultat, i snitt fikk 17,4/(16,4) barn, Sandviks tall at de fikk i snitt 12 barn, i begge tilfelle langt over kjente gjennomsnitt for realisert fruktbarhet hos kvinner. Mer realistiske høyere middelalderiske dødelighetstall, gir tilsvarende, vesentlig større snittall for fødte barn per ektepar.¹⁶⁶ Dette er ute av kontakt med all medisinsk og demografisk forskning om fruktbarhet, både historisk og moderne.

Erslands gjennomsnittstall for gårdbrukerektepars endelige reproduksjonsresultat ca. 1520 innebærer at foreldre i gjennomsnitt formerte seg 4,35/(4,1) ganger i løpet av en generasjon, som reelt demografisk er noe under 30 år, men for enkelthets skyld skal dette generasjonsbegrepet anvendes. Det gir en årlig befolkningsvekst på 5/(4,8) prosent. Formelen for doblingshastighet er $d(\text{oblingstid}) = 70 : v(\text{ekstprosent})$, denne raten for befolkningsvekst gir altså dobling av en befolkning på 14/(14,58) år, det tilsvarer at en befolkning vil bli doblet 141(116) ganger i løpet av 100 år. Erslands påstand om befolkningsstørrelse og husholdstørrelse i 1520 innebærer at det i 1478/(1476) bodde ca. 25 000 mennesker i datidens Norge fordelt med i snitt grovt regnet ca. 1 person på hvert gårdsbruk i drift, at det i 1620 bodde 28/(23) millioner mennesker i landet, og at det i 1646/(1651) bodde over 100 millioner mennesker innenfor den norske middelalderstatens område, som fordelt på omtrent 65 150 gårdsbruk¹⁶⁷ i drift, gir en gjennomsnittlig befolkning på hvert gårdsbruk på 1540 mennesker (som i 1660 hadde fordoblet seg til 3080 mennesker). Det er viktig å merke seg at Erslands husholdstørrelse er oppgitt for en tid da pestepidemiene herjet og slik sett relevante som utgangspunkt for beregninger over resten av pesttiden fram til 1654.

Det er også vist at Ermland mener at gjennomsnittlig husholdstørrelse før svartedauen var 7,3/(6,8) personer, hvert gårdbrukerektepar har altså da til ethvert gitt tidspunkt hatt 5,3(4,8) levende barn og som netto endelig reproduksjonsresultat 8/(7,2) (over)levende barn. Det betyr at gårdbrukerektepar i snitt formerte seg 4/(3,6) ganger i løpet av en generasjon på 30 år, folketallet må da ha økt tilsvarende, altså med 4,72/(4,4) prosent i året. En slik befolkning doubler sitt antall på 14,83/(15,9) år og vil i løpet av 100 år bli doblet 110/(75) ganger. Konsekvensene av Erslands oppfatninger er at det var 60 000 innbyggere i Norge omkring 1300, 500 innbyggere først på 1200-tallet, 2 innbyggere i Norge 1083/(1062), 1 innbygger i 1068(1046), som da må antas å ha tunge reproduktive startproblemer. Ved utgangen av vikingtiden, i 1052/(1030), var Norges gårdsbefolkning på middelalderstatens område ut fra disse forutsetninger 0,5 person. Magnus Olsen har beregnet gårdtallet i Norge ved år 1000 til ca. 27 000, et tall som Sandnes godkjenner, men pga. ulike usikkerhetsfaktorer setter inn i rammen 25 000-30 000 gårdsbruk.¹⁶⁸ Befolkningstallet for utgangen av vikingtiden skal altså fordeles på antall bruk i denne størrelsesorden

Dette er den befolkningshistoriske og sosialhistoriske lærdom som norske studenter og andre historieinteresserte kjøpere av dette historieverket blir eksponert for. All nasjonsbygging og politisk samfunnsorganisering må bygge på befolkning, dens materielle produksjon og militære mobiliseringspotensial, disse materielle grunnforhold konstituerer bærebjelken i en-

¹⁶⁶ Se kort sammenfatning av internasjonal forskningsstatus i Benedictow 2004: 246-256. Se også Hatcher 2003 og Loschky og Childers 1993. Jf. Benedictow 1996b: 36-91.

¹⁶⁷ 57 000 gårdsbruk i 1660-årene korrigert for tapet av middelalderstatens områder til Sverige.

¹⁶⁸ Olsen 1939: 18; Sandnes 1968: 262; Sandnes 1976: 31; Benedictow 1996c: 180.

hver realistisk nasjonshistorie. Det er nærliggende å se den fundamentale svikt på disse fagområder, som alvorlige for framstillingen i bindet i sin helhet. Det må også kunne antas å være uttrykk for manglende respekt og forståelse for middelalderdemografisk forskning og middelalderdemografi som vitenskapelig disiplin. Jeg har tidligere vist at bosetningsutviklingen i Norge i perioden fra overgangen mellom vikingtid og middelalder ca. 1050 til 1348 gir grunnlag for å anta en årlig befolkningsvekst på 0,2 prosent i snitt, som over tidsrommet gir en dobling av folketallet.¹⁶⁹

Sandviks husholdstørrelse impliserer en årlig befolkningsvekst på 3,75 prosent, som dobler en befolkning på 18,6 år og 40 ganger i løpet av 100 år. Sandvik hevder at Norges befolkning i 1520 var 150 000 personer innen for Norges nåværende statsområde, da bodde det ifølge hennes forutsetninger omkring 70 000 mennesker innen dette moderne statsområdet i Norge i 1500, 33 000 i 1480, i 1660 2,8 millioner mennesker og i 1665 22,4 millioner mennesker i det daværende landområdet, i 1655, innenfor Norges middelalderområde ville folketallet ha vært 25,6 millioner. De tall for overlevende barn som Sandvik impliserer i sin påstand om gjennomsnittlig husholdstørrelse, innebærer en svimlende befolkningsvekst som overgår alle demografiske registreringer og er fullstendig ute av kontakt med den faktisk observerte økning i brukstallet fram til 1567 eller 1580 og videre fram til manntallene i 1660-årene.

Dette er en analyse under forutsetning om at den påståtte opphopning av personer på gårdene gjelder gårdbrukerekteparenes barn, som synes en nærliggende forståelsesmåte. Dersom opphopningen mot formodning skulle gjelde voksne, skulle de uunngåelig som sosiale aktører gjenspeiles i skatteregistre og bøtere registre og andre befolkningsregistrerende kilder, i dokumenter som aktører i handel av jord eller varer, som vitner i vitnebrev og rettsstiftende dokumenter og videre i rettsmaterialet i provsbrev, som rettsvitner, nevndemenn/lagrettmenn og parter i sivile rettstvister osv. Det har jeg ikke lyktes å finne spor av, heller ikke i en særlig undersøkelse av bøtere registrene fra omkring 1520.¹⁷⁰ Det stiller i et noe underlig lys at disse påstandene framsettes uten henvisning til kilder og forskning utført på dem. Også denne tenkte opphopning av voksne har nødvendige store demografiske reproduksjonsvirkninger, som det burde redegjøres for. Det er ikke mulig for meg å se at disse reproduksjonsvirkninger kan være forenlige med kravet til at beregning av befolkningsminima forutsetter stasjonær befolkning, meget langt derifra.

Størrelsen på gårdsbefolkningen i 1660-årene er påvirket av (historisk sett) ganske god befolkningsvekst som gjenspeiler at antall overlevende barn klart overstiger dødeligheten og påvirker husholdstørrelsen. Det påvirker deres brukbarhet for komparative formål og vil under enkelte omstendigheter måtte modifieres. Er det skjedd en økning i gårdbrukerhusholdenes størrelse i 1520, impliserer det befolkningsvekst og at befolkningsminimum ligger tidligere i tid. Det betyr at Sandvik må legge sin beregning av minimum tidligere enn 1520 og begrunne det, og da vil nødvendigvis husholdstørrelsen og folketallet som bygger på det, måtte tømmes for vekstforutsetninger. Ellers impliserer hennes begrunnelse at hun beregner folketallet i en fase av ny varig (og eksplosiv) befolkningsøkning på landsbasis og bør forklare hvorfor hun antar at det er tilfelle og begrunne de spesifikke beregningsvirkningene av det. For min del tror jeg ikke at det er riktig for landet og befolkningen som helhet at det foreligger netto befolk-

¹⁶⁹ Benedictow 1996c: 180-181; Benedictow 2003: 248-249.

¹⁷⁰ Benedictow 1996b: 172-173.

ningsvekst på dette tidspunktet. Jeg vil her få vise til min framstilling av disse problemene i min avhandling.¹⁷¹

Fra mitt ståsted virker orienteringen i tidens demografiske grunnforhold lite overbevisende når Sandvik for perioden 1500-1625 bare kjenner pestepidemier i 1565-1566 og i 1618. Alt S. Hasund så realitetene her: "Og når vi omkring år 1500 får norske kilder å holde oss til, da berettes det om farsotter som herjet land og by med korte mellemrum."¹⁷² Jeg kjenner tre pestepidemier alene i tiåret 1521-1530, og igjen en stor pestbølge i det sønnaffelske i 1547-1548, med store virkninger på dødelighet, folketall og bosetning. Jeg kjenner minst 10 pestbølger i tidsrommet 1500-1625, som Sandviks framstilling dekker, og tre pestbølger til de neste 20 år.¹⁷³ Det skulle være nærliggende å ta hensyn til dette i en drøftelse av tiden for befolkningsminimum og muligheten for opphopning av mennesker på gårdsbrukene omkring 1520.

Etter mitt syn er det trolig at befolkningsminimum for hele landet var etter pestepidemien i 1529-1530 og at ny varig vekst på Østlandet trolig begynte etter den alvorlige pestepidemien i 1547-1548, hvilket forklarer den lave veksten der fram til 1567 og 1580.¹⁷⁴ Jeg kan derfor heller ikke se noen demografisk begrunnelse eller bekreftelse av opphopning av mennesker på gårdene i 1520. Den beskjedne vekst som etter hvert kan spores fra midten av 1500-tallet i Øst-Norge, framstår som resultatet av en ganske svak økning i snittallet på overlevende barn ut over den stasjonære forutsetning på 2,1. En økning til 2,2 som gjennomsnittlig reproduktivt sluttresultat kunne passe godt, andre steder i landet kan veksten i det her aktuelle tidsrommet gjenspeile en forutsetning om 2,3-2,4 overlevende barn i snitt.¹⁷⁵ Ut fra disse forutsetningene framstår Sandviks påstand om gjennomsnittlig størrelse på gårdbrukerhusholdene i 1520 på 6 personer, som saklig ubegrunnet i alle sine forutsetninger, især i forhold til en antatt økning i antall overlevende barn i gårdbrukerhusholdene. Påstanden forblir uforklart når de demografiske grunnforhold i form av sosiale klasser eller kategorier som alternativt skulle konstituere en slik utvidelse av husholdene eller gårdsbefolkningene fra 4,25 til 6 personer ikke blir konkretisert.

Sandvik oppgir tallet på "gårdsbruk" i landdistriktene i 1520 (innen Norges moderne grenser) til 22 500.¹⁷⁶ Et slikt forskningsbasert brukstall finnes ikke. Det må forholde seg til Ernst Sars' gamle tall fra 1882 på 22 000 skattytere.¹⁷⁷ Hun bruker altså ikke aktuell forskningsstatus som fortsatt er Ødegårdsprosjektets brukstall fra 1978 på 23-24 000. Det som registreres i kildene er skattytere, slik Sars er nøye på å fastholde. Betegnelsen brukstall benyttes riktignok ofte, men ettersom registreringen omfatter for eksempel også fiskerhusholdene i fiske-

¹⁷¹ Benedictow 2002: 143-156, 169-179 o.a.st.

¹⁷² Hasund 1934: 149.

¹⁷³ Se Benedictow 2002: 131, tabell 3A og den videre presentasjon og drøftelse av disse epidemiene.

¹⁷⁴ Benedictow 2002: 143-179.

¹⁷⁵ Deretter er det klare indikasjoner på sterkt økende takt i befolkningsveksten som følge av framgangsrik kamp for å begrense pestepidemiens spredningskraft. Se Benedictow 2002: 179-327, 360-368.

¹⁷⁶ Sandvik 1999: 170.

¹⁷⁷ Sars 1882: 343-344; Sars 1911: 402-403.

værene i Nord-Norge, er det altså ikke identitet mellom skattytertall og brukstall, mens husholdbegrepet i dette tilfelle står skattyterbegrepet nært og det legger forholdene til rette for bruk til folketallsberegning.

Sandviks tall er ikke identisk med Sars' tall, det reiser spørsmål om bakgrunn. I en artikkel fra 1976 drøfter Andreas Holmsen brukstallet/husholdtallet omkring 1520. Han tar utgangspunkt i Sars' skattytertall som da fortsatt var forskningsstatus, men påpeker usikkerheter som får ham til å uttrykke det med romslige sikkerhetsmarginer, nemlig 20 000-25 000 skattytere/hushold.¹⁷⁸ Sandviks tall kan være snittallet her, men det er lite sannsynlig, fordi utgangspunktet i Sars' anslag på 22 000 skattytere omtales eksplisitt. I sitt bind av Cappelens norgeshistorie fra 1977 angir også Sandnes at det kan ha vært 20 000-25 000 hushold i 1520 og her omtales ikke eksplisitt utgangspunktet i Sars' anslag.¹⁷⁹ Det kan da bli mer trolig at Sandvik bygger på Sandnes' framstilling. Men leses videre i den kan det vises at også han fortsatt bygger direkte på Sars' tall og en grunnantagelse om 22 000 hushold.¹⁸⁰ Dette peker mot at Sandvik ikke er orientert i forskningslitteraturen til dette sentrale spørsmål, men i sin framstilling fra 1999 bygger direkte på en populær framstilling for det bredere historieinteresserte publikum fra 1977 for basisopplysninger som da hadde vært foreldet siden 1978, i over 20 år. Det kan sette de faglige forutsetninger for den spesielle behandling av disse demografiske grunnspørsmål i perspektiv og de uheldige følger for framstillingen av middelalderens demografiske historie.

22 500 gårdsbruk multiplisert med en gjennomsnittlig husholdstørrelse på 6 personer gir en gårdsbefolkning på 135 000, som med tillegg av "noko over" 10 000 for befolkningsselemerter utenfor gardskipnaden gir et samlet folketall på 150 000 i 1520, noe over 10 000 er altså 15 000 personer og folketallet derfor ikke ca. 145 000. Erslands påstand om folketallet for samme tid er 200 000, det skyldes dels at de forholder seg til ulike størrelser på det norske statsområdet. Reelt tilsvarer Erslands tall 178 000 innbyggere innenfor det moderne statsområdet som Sandviks tall gjelder for, hans tall er da omkring 20 prosent høyere enn Sandviks (når omregningsgrunnlaget er kjent). Studenter og andre lesere må ha rett til å bli forvirret.

Erslands og Sandviks synsmåter står ikke alene. Mye av det samme vil for eksempel gjenfinnes i Øystein Rians framstilling i *Aschehougs Norges Historie* fra 1995.¹⁸¹ Her gjenfinnes brukstallet i 1520 på 22 500, at snittstørrelsen på gårdsbefolkningene i annen halvdel av 1600-tallet var 6 personer, som følges opp med følgende påstand:

Dette tallet har vært overført til 1520, altså 135 000 på bygdene innen de grenser Norge har i dag. Men det gjorde seg nok gjeldende en viss opphopning på gårdene før nye gårdsbruk ble opprettet, slik at den norske bygdebefolkningen i 1520 var større – sju er et mer sannsynlig forholdstall. Det bringer det beregnede folketallet for bygdene opp i snaut 160 000 i 1520.

¹⁷⁸ Holmsen 1976: 12-13.

¹⁷⁹ Sandnes 1977/1987: 100. Det er litt skuffende at Sandnes gjengir de samme tall i en uendret 2. utgave fra 1987, en utgave som mange av oss forfattere har benyttet til å ta hensyn til ny forskning i mellomtiden.

¹⁸⁰ Sandnes 1977/1987: 180.

¹⁸¹ Rian 1995: 101-102.

Alle disse antagelser og forutsetninger er kommentert ovenfor, til og med ordvalget er påfallende likt, det blir nærliggende å tenke seg at denne framstillingen har vært inspirasjonskilde(n).

Det kan konstateres at fortsatt 10-15 år etter at disse sammenfallende påstander ble framsett, er det ikke presentert dokumentasjon eller saklig begrunnelse til støtte for noe av det. Økning av snittstørrelsen på husholdene/gårdsbefolkningene fra 4,25 etter mine forutsetninger til 7 personer utgjør en utvidelse på 65 prosent, og de tilhørende befolkningselementer vil representere nær 40 prosent av totalbefolkningen. De demografiske virkninger av et slikt husholdtall er redegjort for ovenfor. Det er faktisk i et realhistorisk perspektiv en ganske utrolig påstand at det skal ha vært en opphopning av personer på gårdene i 1520 som forholdsvis tilsvarende eller klart overgår de demografiske virkninger av husmanns- og strandsitterhusholdene på gårdene 150 år senere, uten at det skal være den minste gjenspeiling av disse personer i kildene og derfor uten at det kan gis noen form for saklig begrunnelse for antagelsen om opphopning. Om man tenker seg at også Rian har opphopning av barn i tankene, savnes demografisk konsekvensanalyse og overhodet elementære fagdemografiske perspektiver. Jeg savner på denne bakgrunn den reale faglige begrunnelsen som tillater angivelse av så høy begrunnelsesstatus eller holdbarhetsnivå som dekkes av begrepet "sannsynlig" for påstanden om opphopning til snittnivået 7 personer. Ut fra vanlige metodologiske premisser forutsetter det betydelig empirisk dokumentasjon som hever begrunnelsesstatus over nivåer som spekulativ, hypotetisk, mulig eller plausibel. For meg står det slik at vilkårlig fortsatt vil være dekkende betegnelser på saklig og empirisk ubegrunnede påstander om faktiske, realhistoriske forhold.

Jeg savner som vanlig også en forklaring på hvorfor norske hushold skulle være så enormt mye større i Norge enn ellers i Europa i de samme århundrer.¹⁸² Jeg tenker meg at det må være berettiget å appellere til historikerne om å respektere middelalderdemografi som en faglig disiplin med ordinære krav til kildekunnskap, forskningskunnskap og tekniske ferdigheter.

I dette appendikset har drøftelsen fokusert på problemer vedrørende husholdstørrelse og i noen grad også antall hushold/skattytere omkring 1520. Dette legger til rette for en folketallsberegning basert på kildene, forskningen og fagdemografiske tilnæringsmåter. Forskningsstatus for antall hushold i landdistriktene innenfor Norges nåværende statsområde er 23 000-24 000, for Norges daværende statsområde 26 300-27 430 hushold. Om vi legger til grunn det eneste faglig begrunnede og prøvbare anslag for gjennomsnittlig husholdstørrelse på 4,25 personer for det etablerte senmiddelalderssamfunnet, gir det et befolkningsoverslag for landdistriktene på 100 000 personer innen Norges nåværende statsområde og ca. 114 000 for det daværende statsområde.

I 1520 bodde en større andel av befolkningen utenfor landdistriktene enn før svartedauen. Etableringen av de hanseatiske kontorene i Bergen, Tønsberg og Oslo i senmiddelalderen ga økt etterspørsel etter varer og arbeidskraft og relativ byvekst. Tidlige moderniseringsimpulser fra omkring 1500 gjorde at spesielt nederlandske og engelske handelsskip alt i minst et par tiår anløp i økende antall for å hente tømmer og vannsagprodukter i Norge og stimulerte videre vekst av bybefolkningen og spirende ladesteder gjennom tilhørende etterspørselseffekt

¹⁸² Se f.eks. Benedictow 2004: 269-270, 288-289, 332-333; Dubois 1988a+b: 261-264, 347-353; Klapisch-Zuber 1988: 491.

og behov for arbeidskraft.¹⁸³ Det begrunner et større prosentvis tillegg for bybefolkningen enn før svartedauen, gjerne i størrelsesordenen 10 prosent (også drøyt det), og et folketall på ca. 110 000 innen Norges nåværende statsområde eller 125 500 innen Norges daværende statsområde.

Problemer og saksforhold relatert til spørsmål om husholdstørrelse og folketall ved utgangen av høymiddelalderen er drøftet ovenfor i forhold til synsmåter framført av Lindanger. Drøftelsen munnet ut i at folket i landet, avhengig av utformingen av statsområdet, bodde på 64 000 eller 73 150 gårdsbruk og fordelte seg på dem med i snitt 4,5 personer, i alt 288 000 personer innen Norges nåværende statsområde eller 330 000 personer innen det daværende område. Med tillegg på 5 prosent for befolkningselementer som levde utenfor landdistriktene og bondesamfunnet, også på dette tidspunkt i all hovedsak bybefolkningen, ble folketallet i forhold til disse to historiske norske statsterritorier henholdsvis 300 000 eller 350 000.

Bare disse folketallsberegningene bygger på middelalderkilder, bare disse er prøvbare i alle sine forutsetninger, bare de har derfor vitenskapelig form. Bare de tall for gjennomsnittlig husholdstørrelse som disse folketallsberegningene for ca. 1340 og 1520 bygger på, gir holdbare demografiske virkninger i forhold til kjent befolkningsutvikling i middelalderen og første del av tidligmoderne tid, de tåler altså demografiske og bosetningshistoriske konsekvensanalyser.

Folketallene i forhold til de to statsområdene ca. 1330 ble bekreftet av en uavhengig retrogressiv analyse med utgangspunkt i folketallet i 1660-årene og ernærings- og folketallsvirkningen av kornimporten på dette tidspunkt i forhold til situasjonen før svartedauen. Fordi denne beregningsmåten forholder seg til kjente realhistoriske forhold i 1660-årene med kjente samfunnsforhold omkring 1340, er også denne beregningsmåten gyldig ut fra de metodologiske forutsetninger som ligger i retrogressiv metodikk.

Litteratur

- Audoin-Rouzeau, F. og Vigne, J.-D. 1994. "La colonisation de l'Europe par le Rat noir (*Rattus rattus*)." *Revue de Paléobiologie*. 13: 125-145.
- Benedictow, O.J. 1988. "Breast Feeding and Sexual Abstinence in Early Medieval Europe and the Importance of Protein-Calorie Malnutrition (Kwashiorkor and Marasmus)." *Scandinavian Journal of History*. 13: 167-206.
- Benedictow, O.J. 1993. Opptrykk 1996a. *Plague in the Late Medieval Nordic Countries. Epidemiological studies*. Oslo.
- Benedictow, O.J. 1996b. *The Medieval Demographic System of the Nordic Countries*. 2. utg. Oslo.
- Benedictow, O.J. 1996c. "The Demography of the Viking Age and the High Middle Ages in the Nordic Countries." *Scandinavian Journal of History*. 21: 151-182.

¹⁸³ Benedictow 2002: 137-143, 156-163.

- Benedictow, O.J. 2002. *Svartedauen og senere pestepidemier i Norge. Pestepidemiens historie i Norge 1348-1654*. Oslo.
- Benedictow, O.J. 2003. "Demographic Conditions." I *The Cambridge History of Scandinavia*. Bd. 1: 237-249. Cambridge.
- Benedictow, O.J. 2004. *The Black Death 1346-1353. The Complete History*. Woodbridge.
- Benedictow, O.J. 2005. "The Black Death. The Greatest Catastrophe Ever." *History Today*. 55, (3): 42-49.
- Benedictow, O.J. 2006. "Svartedauen. Europas største masse-morder." *Levende Historie*. Nr. 1: 46-53.
- Benediktsson, J., se Jakob Benediktsson
- Biraben, J.-N. 1988. "L'hygiène, la maladie, la mort." I *Histoire de la population Française*. Bd. 1: 421-462.
- Bjørkvik, H. 1996. *Folketap og sammenbrudd 1350-1520. Aschehous Norges Historie*. 4. Oslo.
- Bøhm, T. 1999. *En demografisk analyse av bondehushold og gårdsbefolkningens størrelse og sammensetning på Østlandet 1520-1660*. Hovedfagsoppgave i historie. Historisk institutt, Universitetet i Oslo: Oslo våren 1999.
- The Cambridge History of Scandinavia*. 2003. Bd. 1. Cambridge.
- Desertion and Land Colonization in the Nordic Countries c. 1300-1600*. 1981. Stockholm. Se Sandnes 1981.
- Diplomatarium Suecanum*. 1878-1959. VI 1. Stockholm.
- DN = *Diplomatarium Norvegicum*
- Dubois, H. 1988a. "L'essor médiéval." I *Histoire de la population Française*. Bd. 1: 207-266.
- Dubois, H. 1988b "La dépression (XIV^e et XV^e siècles)." I *Histoire de la population Française*. Bd. 1: 313-366.
- Dyrvik S. 1979. "Jordbruk og folketall 1500-1720." I *Norsk økonomisk historie 1500-1970*: 16-33.
- Dyrvik, S. 1991. "1536-1814". I *Grunntrekk i norsk historie*: 108-181.
- Ersland, G.E. 1999. "Inn i unionen". *Norsk Historie 1300-1625*. Oslo. Ersland har skrevet framstillingen 1300-1500, H. Sandvik fortsettelsen 1500-1625, nedenfor.
- Grandison, K.G. 1885. Bilaga: "Magnus Erikssons itinerar." I *Studier i hanseatisk-svensk historia*. Bd. 2. Stockholm.
- Grunntrekk i norsk historie fra vikingtid til våre dager*. 1991. Oslo.
- Gunnar Karlsson. 1996. "Plague without Rats: the Case of Fifteenth-Century Iceland." *Journal of Medieval History*. 22: 263-284.

- Hamarkroniken*. 1895. Se *Om Hammer*.
- Hamarkroniken*. 1986. Ny utg. av E. Pettersen. Øvre Ervik. Jf. Pettersen.
- Hamre L. 1970. "Setesvein." *Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder*. 15: 161-164.
- Hasund, S. 1934. *Det norske folks liv og historie gjennom tidene. Tidsrummet 1280 til omkring 1500*. Bd. 3. Oslo.
- Hatcher, J. 2003. "Understanding the Population History of England 1450-1750." *Past & Present*. Nr. 180: 83-130.
- Hirst L.F. 1953. *The Conquest of Plague*. Oxford.
- Histoire de la population française*. 1988. Bd. 1. Paris.
- Historisk-topografiske Skrifter om Norge og norske Landsdele, forfattede i Norge i det 16de Aarhundrede*. 1895. Utg. G. Storm. Det norske historiske Kildeskriftfond: Christiania.
- Holmsen, A. 1939. *Eidsvoll bygds historie* 1. Oslo.
- Holmsen, A. 1949. *Norges historie*. 2. utg. Oslo.
- Holmsen, A. 1976. *Nye studier i gammel historie*. Oslo.
- Holmsen, A. 1977. *Norges historie*. 4. utg. Oslo.
- Holmsen, A. 1984. *Den store manndauen*. Oslo.
- Imsen, S. og Sandnes, J. 1977/1987. *Norges historie 4. Avfolkning og Union*. Oslo. 2. utg. 1987.
- Innsikt og Utsyn. Festskrift til Jørn Sandnes*. 1996. Trondheim.
- Islandske Annaler indtil 1578*. 1888. Optrykk 1977. Utg. G. Storm. Det norske historiske Kildeskriftfond: Christiania.
- Jakob Benediktsson. 1959. "Flateyjarannáll." *Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder*. 4: 412-413. Oslo.
- Karlsson, G., se Gunnar Karlsson
- Klapisch-Zuber, C. 1988. "La famille médiévale." I *Histoire de la population Française*. Bd. 1: 463-511.
- Kolsrud, O. 1907-1913. "Den norske Kirkes Erkebiskoper og Biskoper indtil Reformationen." I *Diplomatarium Norvegicum*. Bd. 17, del 2: 177-360. Kristiania.
- Loschky, D. og Childers, B.D. 1993. "Early English Mortality." *The Journal of Interdisciplinary History*. 24: 85-97.
- Lindanger, B. 2004. "Anmeldelse" av Benedictow 2002, i *Heimen* 41: 313-316.
- Marthinsen, L. 1996. "Maksimum og minimum. Norsk busetnadshistorie etter DNØ." I *Innsikt og Utsyn. Festskrift til Jørn Sandnes*: 144-182.
- Marthinsen, L. 1997. "Lokalhistorisk søkelys på den nye Noregs-historia. Band 4. Halvard Bjørkvik: Folketap og sammenbrudd 1350-1520". *Heimen* 34: 193-202.
- Monumenta historica Norvegiæ. Latinske Kildeskrifter til Norges Historie i Middel-*

- alderen*. 1880. Utg. G. Storm. Etter offentlig foranstaltning: Kristiania.
- Moseng, O.G. 2006. *Den flyktige pesten. Vilkårene for epidemier i Norge i seinmiddelalder og tidlig nytid*. Universitetet i Oslo. Oslo.
- Munch, P.A. 1862-1863. *Det norske Folks Historie. Anden Hovedafdeling. Unionsperioden*. Bd. 1. Del 1-2. Christiania.
- Norsk økonomisk historie 1500-1970*. 1979. Bd. 1. Ståle Dyrvik red. og medforfatter. Bergen.
- Naturens liv i ord och bild*. 1928. Utg. L.A. Jägerskiöld och T. Pehrson. Bd. 2. Stockholm.
- Norsk stadnamleksikon*. 1976. Utg. J. Sandnes og O. Stemshaug. Oslo.
- Nybelin O.1928. "Den svarta råttan och den bruna." I *Naturens liv i ord och bild*. Bd. 2: 850-857.
- Olsen, M. 1939. "Stedsnavn". I *Nordisk Kultur*. Bd. 5. Utg. M. Olsen. Stockholm, Oslo, København.
- Om Hammer*. 1895. I *Historisk-topografiske Skrifter om Norge og norske Landsdele*: 117-146. Jf. G. Storm. "Fortale".
- Pettersen, E.1986. "Innledning". I *Hamarkroniken*: 9-20.
- Pollitzer, R. 1954. *Plague*. WHO: Genève.
- Pollitzer, R. og Meyer, K.F. 1961. "The Ecology of Plague", i *Studies in Disease Ecology*. 433-590.
- RN = *Regesta Norvegica*
- Rian, Ø. 1995. *Aschehougs Norgehistorie 5. Den nye begynnelsen 1520-1660*. Oslo.
- Sandnes, J. 1968. "Garder, bruk og folketall i Norge i høgmiddelalderen." *Historisk tidsskrift*. 47: 261-292.
- Sandnes, J. 1976. "Gards- og andre bustadnamn." I *Norsk stadnamleksikon*: 28-33.
- Sandnes, J. 1978. "Bosetningsutviklingen ca. 1300-1660." I *Ødegårdstid i Norge. Det nordiske ødegårdsprosjekts norske undersøkelser*. 47-108.
- Sandnes, J. 1977/1987. "Mannedauen og de overlevende." I S. Imsen og J. Sandnes, *Norges historie*. Bd. 4: 148-312. 2. utg. 1987. Oslo.
- Sandnes, J. 1981. "Settlement Developments in the Late Middle Ages (approx. 1300-1540)." I *Desertion and Land Colonization in the Nordic Countries*: 78-114.
- Sandvik, H. 1999. *Norsk Historie 1300-1625*. Oslo. Ersland har skrevet framstillingen 1300-1500, Sandvik fortsettelsen 1500-1625.
- Sars, J.E. 1882. Til Oplysning om Folkemængdens Bevægelse i Norge fra det 13. til det 17. Aarhundrede." *Historisk Tidsskrift*. 2. r., 3: 341-407.

- Sars, J.E. 1911. "Til Oplysning om Folkemængdens Bevægelse i Norge fra det 13. til det 17. Aarhundrede." *Samlede Værker*. Bd. 3: 363-429. Kra. og Kbh.
- Storm, G. 1888. "Forord". I *Islandske Annaler indtil 1578: I-LXXXIV*.
- Storm, G. 1890a. "Om det gamle Hamar og den gamle 'Hamars beskrivelse' fra 1553." *Historisk tidsskrift*. 3. r., 1: 113-140.
- Storm, G. 1890b. "Om de Hamarske Krøniker". *Historisk tidsskrift*. 3.r., 1: 277-308.
- Storm, G. 1895. "Fortale". I *Historisk-topografiske Skrifter om Norge og norske Landsdele, forfattede i Norge i det 16de Aarhundrede: 1-41*. Kommentarer til *Om Hammer: 24-41*.
- Studier i hanseatisk-svensk historia*. 1885. Bd. 2. Stockholm.
- Studies in Disease Ecology*. 1961. Utg. J.M. May. New York.
- Vahtola, J. 2003. "Population and Settlement". I *The Cambridge History of Scandinavia*. Bd. 1: 559-80.
- Walløe, L. 1982. "Pest og folketall 1350-1750." *Historisk tidsskrift*: 1-45.
- Ødegårdstid i Norge. Det nordiske ødegårdsprosjekts norske undersøkelser*. 1978. Oslo. Se Sandnes 1978.

Summary: The Black Death in Norway: arrival, spread, mortality

The Black Death's history in Norway was first thoroughly discussed in my doctoral thesis of 1993, and then again in a new, revised and enlarged version in my general Norwegian plague history of 2002. In both cases, I argue for the new view that the Black Death first reached Oslo from south-eastern England in the autumn of 1348, but that the incipient epidemic was suppressed by cold winter weather and re-emerged in early spring around mid-April in a seasonal pattern typical of bubonic plague. Then it started spreading radially out of the town along the main roads from where it fanned out into the countryside. A new independent introduction in Bergen caused an outbreak in the second half of August from where the Black Death spread to western Norway, Trondheim and Trøndelag, while Stavanger, the south-western and southern regions were contaminated by contagion that had originated in Oslo. Earlier, it was generally assumed that the Black Death was introduced only in Bergen as stated in *Icelandic Annals*, that it spread over Norway from Bergen, and that it all took place in the subsequent part of 1349. For epidemiological reasons alone, this is an untenable account of the arrival and spread of the disease, implying impossible spread rates.

My view on the Black Death was first challenged by H. Bjørkvik in a work of popular history in 1996 where he defended the earlier view that the Black Death was

introduced only in Bergen, but argued for the new view that the epidemic spread in Østlandet in the winter and summer of 1350. In a paper by B. Lindanger published in 2004, this view was argued again and enlarged upon, now in relation to my new account in my Norwegian plague history. This paper is in focus of my discussion here. My crucial line of argument is based on the identification of the sources that can determine the year of the Black Death and indicate the spatio-temporal pattern of spread, namely (1) the Icelandic *Lawman's Annal* which relates in considerable detail about the Black Death's outbreak in Bergen and dates the whole epidemic in Norway to 1349, including the death of the bishop of Hamar in central Østlandet; (2) sources relating to the death of the bishop of Hamar in the Black Death and the institution of a new bishop, showing that the bishop must have died around 1 September 1349, which implies that the town was contaminated in early July; (3) King Magnus' "open letter" to populations of Swedish dioceses from around 25 September 1349 about the resolutions made by the Council of the Realm in Lödöse ("Gothenburg") in order to protect Sweden from invasion by the Black Death that was raging "all over" Norway and in Halland and was "on its way hither", implying a concomitant nationwide epidemic in Norway and a time of the royal summons to the meeting about three weeks earlier. All three sources prove independently that the Black Death raged in central Østlandet in the autumn of 1349, the third also that it was approaching the borders of Sweden in early September. The sources show that in 1350 a broad political and social process of normalization was going on which demonstrably had begun in Oslo not later than November 1349. The fact that the Black Death raged in central and eastern parts of Østlandet around 1 September implies a time horizon of the epidemic to the effect that the spread out of Oslo started about mid-April. Since no ship from England could have arrived with the contagion six weeks earlier and contaminated the town, the contagion must have been introduced in the preceding autumn.

Estimates of maximum pre-plague population size are based on multiplication of number of tenancies and free holdings in operation before the Black Death with a household multiplier, making additions of about five per cent for those who lived outside peasant society. Lindanger argues on the basis of information of the seventeenth and eighteenth centuries that my household multiplier of 4.5 is too small and should be six persons. I present three independent ways of estimating average household size on the basis of medieval sources which all imply an average of 4.5 persons and population size of 300,000/350,000 persons dependent on size of territory. On the basis of mortality rates known from other parts of Europe, this allows to suggest that around 200,000 persons succumbed in the Black Death in Norway.

The question of household size and population size is discussed more comprehensively in the Appendix: “On the average size of family, household, farmstead population and population size in Norway c. 1300-1670.”

Ole Jørgen Benedictow (f 1941), professor emeritus i middelalderhistorie, Institutt for arkeologi, konservering og historiske studier, Universitetet i Oslo. Pb 1008 Blindern, 0315 OSLO. E-post: o.j.benedictow@iakh.uio.no. Har spesielt arbeidet med sosialhistorie, demografi og sykdomshistorie, især pestepidemiens historie, i middelalderen og første del av tidligmoderne tid i norsk, nordisk og europeisk perspektiv. Avhandlinger og noen artikler, se Litteraturlisten.
