

Salt og salthandel i østersøområdet i tidlig middelalder

Af Erik Hellerup Madsen

»I er jordens salt; men hvis saltet mister sin kraft, hvad skal det da saltes med? Så dur det kun til at kastes ud og trædes ned af mennesket«. (Matt. 5,13). Ganske vist er det i latinsk version det gengivne citat fra Bjergprædikenen har lydt i kirker og klostre i tidlig middelalder i de kristne og efterhånden kristnede områder rundt om Østersøen. Men selv om klangen har været en anden, så har meningen været ens, og den har været letfattelig for lægmand, når han har fået teksten udlagt i et forståeligt sprog. Det grufulde i ordene »hvis saltet mister sin kraft«, har middelaldermennesket uden vanskelighed kunnet forbinde både med sin hverdag og med en overført symbolsk betydning.

Saltets symbolske betydning skal her kun kort omtales. Når Snorre i sin »Ældre Edda« berettede om, at selveste Odins far Buri skabtes ved at koen Audumla på tre dage slikkede ham frem af salte rimstene i Ginungis gab, kan det tages som et tegn på, at man tidligt har kendt saltet og tillagt det en særlig kraft. Saltets evne til at bevare og konservere har gjort det til et symbol på bevarende kræfter og på evighed. Det er da også tidligt blevet sat i forbindelse med dåben og har tjent som djævlbesværgende middel ved forud for dåben at blive lagt i munden på den nyfødte. Saltet har altså også her tjent som »konserveringsmiddel« ved at sikre et evigt liv og modvirke fordærvelse. I folkelig lægekunst og trolddom var salt et af de allerstærkeste forebyggende midler.

Af en lidt anden karakter er den anvendelse, som Saxo beretter om, da Lodbrogssønnerne hævnedes faderens død ved at sprætte kong Ella op og strø salt i det blodige kød.

Ovennævnte eksempler kan ganske vist appellere kraftigt til fantasien, men ulige mere spændende er det at forsøge at redegøre for saltets rolle i middelalderhverdagen. Undersøgelsen er koncentreret til 11/1200-årene, men netop dette har givet en del besvær. Der findes kun lidt litteratur om saltet i dette tidsrum. Den iøvrigt righoldige litteratur om emnet beskæftiger sig med århundrederne efter, og den tidlige middelalder er oftest medtaget som en slags indledning. Var der da et behov for salt udover det selvproducerede i østersøområdet i 11/1200-årene? Hvor kom det salt fra, som skulle dække et evt. behov, hvordan blev det produceret, og hvordan nåede det østersøområdet? Og er det muligt at drage nogen konklusion desangående på så tidligt et tidspunkt?

I tidlig middelalder kendtes i Nordeuropa konserveringsmetoder som tørring, røgning, lagring i sur valle m.m., men saltlagring har haft en fordel i saltets specielt vandopsugende egenskab, som kunne holde kødet mørt og saftigt. Til opbevaring af levnedsmidler i middelalderen var - og blev - det uundværligt.

1. Økonomi og forbrug

Europa var inde i en økonomisk opgangsperiode.

Ganske vist har der været kriser, hvor økonomien vaklede pga. krige, pest og hungersnød. Danmark blev ramt af kvægepest og hungersnød 1165 og pga. epidemi hos dyr og mennesker 1230-31 døde mange af sult (2). Nederlandene og det vestlige Tyskland havde i løbet af 1100-årene 5 kriseprioder. Europa i almindelighed var ramt af krise fra 1170-erne til 1220-erne og efter 1250 kulminerede forskellige tilbage-slag i en krise 1278-85. Men alt overvandt gennem en hurtig økonomisk vækst og et fortsat stigende befolkningstal (3). Omkring 1300 var der i Vesteuropa en befolkning, som først blev overgået ved den moderne landbrugs- og industrirevolution (4).

Også landbruget var inde i en vækstperiode. Rundt om Nordsøens og Østersøens kyster udtørredes sumpe, og nyt land blev taget under plov. Teknikken blev forbedret, heste taget i brug og seletøj forbedret. Der byggedes vind- og vandmøller og trevangsbruget bredte sig (5). Fødevarerproduktionen har i det store og hele dækket befolkningens behov, men til trods for kendskab til krydderier, røgning og saltning har evnen til at opbevare et fødevareroverskud endnu været begrænset (6). Selv for datidens velstillede kunne det i perioder volde vanskeligheder at holde sig på den rigtige side af sultegrænsen.

Først og fremmest befolkningsfremgangen og mangelen på opdyrkelig jord, men også handelsmæssig foretagsomhed og religiøs iver forårsagede en ny tysk expansion mod øst o. 1150, da tyske nybyggere sammen med nederlændere trængte frem over Elben/Saale (7). Men samtidig har nyopdyrking og i særlig grad befolkningstilvæksten og bydannelsen i østersøområdet (8) gjort behovet for at kunne opbevare fødevarer større, hvorved saltbehovet er steget, og nye stor markeder har åbnet sig for en nødvendighedsartikel som salt. Men det ville være formålsløst at forsøge at beregne noget standardforbrug i denne periode. Forbruget har været lokalt præget og varierende alt efter kostvaner, konserve-

ringemetoder, produktionsomfange og mulighed for salttilførsel. Visse områder og visse befolkningsgrupper har haft langt større behov end andre (9).

I en katolsk verden og pga. den bestandige risiko ved misvækstår har det været naturligt at søge en stor del af fødevarerbehovet dækket ind ved fiskeri, og det har for Nordeuropas vedkommende været muligt i vid udstrækning, først og fremmest gennem sildefangst. Fra Island og Norge i nord til Kanalen i syd og fra Irland i vest til Estland i øst synes middelalderens fiskeribefolkning at have levet af silden, men især ved to centre: den engelske østkyst (Yarmouth) og Skånemarkedet (10). Silden holder sig dårligt mere end 24 timer efter fangsten, hvorfor man har forsøgt at finde frem til konserveringsmetoder, der kunne modstå langvarig oplagring og transport (11), og her viste saltet sig fortrinligt. Sildekonservering blev en af saltets vigtigste brugsområder og uopgørlige mængder er gået dertil (12).

Netop i løbet af 1100-årene synes sildefiskeriet at være blevet etableret ved Skåne (13), men da Lübeck omkring 1200, med kapital og afsætningsmuligheder i ryggen og først og fremmest med salt i skibslasten (14) og måske med en forbedret saltningsteknik ved hånden, kom til, voksede markedet til, hvad Arup kalder »det store centrale omsætningssted mellem øst og vest i Nordeuropa« (15). Og bl.a. herfra har fiskeri- og saltningsteknikken bredt sig videre ud i østersøområdet. Yrwing mener således, at i visse dele af Sverige er behovet for saltimport dukket op i 1100-årene (16), og han er uenig med Hildebrand, når denne mener, at forbruget af salt i Sverige kun var nogle få kg om året pr. person, og at det først var i 1500-årene saltet fik almindelig udbredelse (17). Hildebrand har dog ret - mener jeg - når han konkluderer, at det var gennem en lang og kompliceret udvikling ændringen i forbrug og husholdnings-sikke skete.

Det voksende og efterhånden store behov og den

forholdsvis begrænsede forekomst har gjort saltet til et kostbart krydderi og en skattet handelsvare (18), og det har uden sammenligning været dyrere den gang end i dag. Fellmann nævner fem faktorer som afgørende for saltets værdi: udbud, tekniske muligheder for udnyttelse, transport, efterspørgsel og arbejdskraft (19).

2. Saltproduktion til husbehov

Hermed mener jeg salt, der er fremstillet for at dække et lokalbehov eller dele deraf. Da størstedelen af Nordeuropa i middelalderen savnede naturlige salttilgange, var man, inden handelen blev sat i system, nødsaget til at fremskaffe salt på anden vis.

Først og fremmest skete denne »hjemmebrænding« ved fremstilling af *tangsalt*. Herhjemme bygger forskerne på A. Cléments studier i »sort salt« (20). Clément mener, at man langs kysten fra Bretagne over Skotland til Norden har indsamlet ilanddrevne tang, som efter tørring er blevet brændt. Asken er blevet udludet i saltvand og kogt, og ved vandets fordampning er saltet fremkommet. De primitive forhold hvorunder dette er foregået har sat sit præg på produktet, og deraf navnet »sort salt« (21). Af mangel på træ til kogningen har man endda nogle steder måttet nøjes med at bruge asken til saltning (22). I 1759 har man beregnet, at der til fremstilling af en tønde salt gik 18 bønderlæs tør tang, og endnu i 1800-årene har man fremstillet tangsalt (23). Men saltet har været af en dårlig kvalitet, urent og bittert (24).

Saltafkogning direkte af havvand har i Nordeuropa gennemgående været for bekostelig en affære, udbyttet har ikke stået mål med anvendt brændselsmængde. Flere lokaliteter bærer dog præg af en sådan produktion, og Læsø har været hovedstedet for en dansk saltindustri i middelalderen, kildemæssigt er det bekendt fra 1330 (25). At det netop var Læsø, skyldes for det første, at øen i tidlig middelalder

var dækket af store fyrreskove, og for det andet, at havvandets saltindhold har været særlig stort netop her. Ved solens og vindens påvirkning sker der en stærk fordampning af det lave og stillestående vand ved Læsøs sydkyst, hvorved saltkoncentrationen stiger. I cirkulære huller gravet i strandsandet ned til leret er vandet blevet stående efter højvande, en fortsat fordampning har fundet sted, og herfra har man hentet det efterhånden stærkt saltholdige vand til kogning. Brændslet var træ og tørv, som har været lige for hånden, og kogningen er foregået i kedler eller pander i dertil indrettede hytter, oprindeligt anbragt på strandbredden, da regn ville standse processen. 1943 udgravede Nationalmuseet en sådan hytte-tømt. Et ildsted blev påvist - opbygget af lyngtørv med et lag ler og sand øverst - men kedler fandtes der ikke rester af. Kun en enkelt hytte blev udgravet, hvorfor kendskabet er begrænset, men denne så ud til at have været lerklinet, og iøvrigt er der en bemærkelsesværdig lighed mellem læsøudgravningen og den omtale og tegning, som Agricola giver af salt-sydning i 1556.

Langt tilbage i middelalderen har Læsø hørt ind under domkapitlet i Viborg. Læsøboerne var kapitlets fæstere, og landgilde og bøder blev betalt i salt. Til opsyn med driften har der været en foged, og saltet er blevet udskibet til Viborgs havneby Hjarbæk i Limfjorden. Men også udenforstående har mod afgift kunnet koge salt på øen, således ejedes nogle kedler af hallandske borgere (26). En kedel var ofte delt mellem flere ejere - fra halvdele op til 24 dele - og disse anpartar var genstand for køb og salg og kunne ejes af privatfolk og institutioner. Iøvrigt havde øens præster to kedler og øens fattige en til deres underhold.

Om produktionens størrelse kan man kun gisne, men at den har været af format, kan også ses af, at der endnu i dag er bevaret tomter af ca. 500 salthytter. Saltets kvalitet synes at have været bedre end tangsal-



tet, men har sikkert ikke kunnet stå mål med importerede saltsorter. 1652 standsedes sydningen officielt, da næsten al skov var udryddet, og øen raseredes af sandstorme (27).

Meget lig Læsø har der været fremstillet salt i *Holland*, og her kan endnu ved kysterne ses rester af gravede saltvandsdamme. Der er kildebelæg for salt-sydning her fra 2. halvdel af 1100-årene, da det forbydes Hallands bønder at forhindre Esrums munke i at skove træ til sydningen, og ifølge Kong Valdemars Jordebog er skat herfra i 1. halvdel af 1200-årene delvis blevet betalt i salt. Modsat Læsø var her ingen specielle salthytter, da produktionssted og beboelse har ligget tæt på hinanden (28).

I en tidlig periode kan *Ålandsøerne* have spillet en rolle for Finland som Læsø for Danmark, men ellers synes Finland, indtil Reval o. 1300 blev en betydelig salthandelshavn, at have modtaget salt østfra. Hvilket vil sige fra de russiske områder, hvor der blev produceret salt ved det i 1100-årene under Novgorod hørende - og lidt sydligere beliggende - *Staraja Russa* (29).

Udover de senere omtalte Lüneburg og Oldesloe saliner fandtes og udnyttedes i Nordtyskland også andre saltholdige kilder. *Halle/Saale* forsynede Mellemtyskland og de sydøstlige sachske byer og blev 1281 hansestad. Westfalen har haft sine egne saltkilder omkring *Werl* (30). Pommern havde saliner ved *Greifswald* og *Kolberg*, der begge fik lübsk ret hhv. 1250 og 1255. Kolbergersaltet har haft en vis udbredelse. 1214 fik cistercienserinderne i Trebnitz i Schlesien og abbedier i Pommerellen salt herfra, og indimellem medgik kolbergersalt som travesalt til eksport. Kolbergersaltet var dog af en dårligere kvalitet

end travesaltet (fra Lüneburg), det blev derfor betragtet som forfalskning og senere forbudt (31).

Stensalt (bjergsalt), hvortil man idag har kendskab til umålelige mængder, har teknisk været vanskeligt at udvinde i større målestok. Det fremstilledes hovedsagelig i sydtyske og østrigske områder - Swäbisches Hall, Hall i Tyrol, Keichenhall, Salzburg, Hallein m.fl. - men havde for østersøområdet ingen betydning (32).

I de *polske* områder udvandedes først og fremmest salt ved *Bochnia* og *Wieliczka* i Klempolen, men også andre lokaliteter omkring Krakau. I Kujawien nævnes saliner 1155 og 1185 (Hohensalza). De synes kun at have haft en lille betydning, men overtages dog 1235 af Tyske Orden. I Grosspolen nævnes en enkelt saline 1291. Men udvindingen har været lille, og Polen har i tidlig middelalder været afhængig af import. Der er omtalt salt fra Halle, Kolberg og Rotrusland til Schlesien, Masovien og Sandomir (33). Salthandelen var et fyrsteligt monopol, men i 2. halvdel af 1200-årene spores forandringer. Saltud-

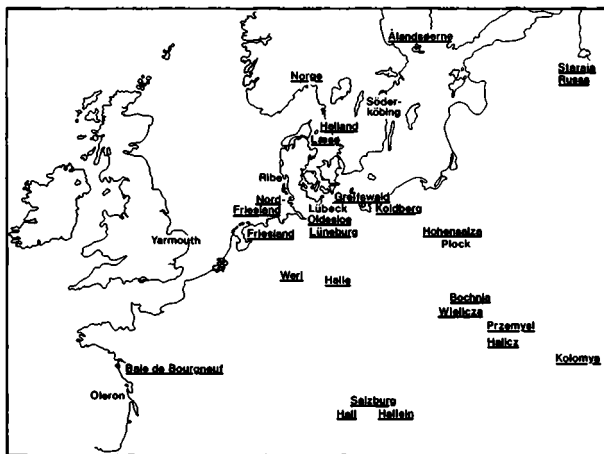


Fig. 1. Saltkedler. Fra Agricola: »De re metallica«, 1556. Her efter H. Grüner-Nielsen: Læsøfolk i gamle dage, 1924.

Fig. 2. Kort over det nordlige Europa. De understregede lokaliteter har haft saliner.

vinding og -handel blev overladt til en embedsmand (en »zupnik«) i forpagtning. Saltet blev importeret fra Halle til Grosspolen ad landevejen. Sejlet blev der fra Lübeck/Danzig til Kujawien/Masovien. Omkring 1250 sejledes videre op ad Weichelfloden, hvor Plock nævnes 1237 som saltladeplads. *Rotrussiske* saliner ved Halicz og Przemysl synes tidligt benyttet, men blev i 1200-årene overgået af Kolomya (34).

Selv om saltfremstilling altså har været kendt i østersøområdet, har produktionen dog været lille - beregnet til husbehov og nærhandel. Da ekspansionen i 1200-årene virkelig satte ind rundt om Østersøen, slog det langt fra til, og storhandel med indført salt blev følgen.

3. Udbud

Salt er forgængeligt og har ikke kunnet sætte sig varige spor. Det kan derfor heller ikke påvises arkæologisk, men alligevel er der i dag bevaret en »indikator«, der kan vise os saltudbuddet i 11/1200-årene i østersøområdet: *Söderköpingretten*.

Söderköpingretten er en af de få bevarede svenske byretter (35), selv om vi i dag kun kender nogle uddrag af den, foretaget af Bureus ca. 1630. Han havde da retten til sin rådighed, siden er den gået tabt. Ud fra Bureus har det dog været muligt at rekonstruere dele af Söderköpingretten, men dette gør samtidig en nærmere analyse betænkelig. Derfor er en datering også usikker. Klemming, som har forsøgt sig med en analyse, bestemmer dens tilblivelse til mellem 1290 og 1350 - dvs. yngre end østgøtalovent og ældre end Magnus Eriksens bylov - men Ljung er tilbøjelig til at mene, at den er ældre (36). Senest o. 1250 har det være nødvendigt at udvide de gamle, oprindelig mundtligt overleverede landskabslove med byretter beregnet på de opvoksede købstæder, der behøvede særlige regler om bosættelse, styre, handel mv. For Söderköpingrettens vedkommende bærer denne præg af både at være en udvidelse af østgøtalovent og af den

indflydelse som handelsforbindelser og indvandrere skabte ud fra kendskab til udenlandske byretter, hvilket sidste må stadfæstes til Lübeck (37).

Sidst i den del, der omfatter bestemmelser om kystbevogtning og ankomende fartøjer, står: »*Tramnæ salt Vinlanz faru salt Ripärä salt Noret salt*« (38). Hvad det er, man har bestemt angående disse saltsorter, er ukendt, og tilsvarende specifikationer savnes i andre love og retter (39). Iøvrigt er saltet den eneste importvare, der nævnes (40).

At jeg tillægger Söderköpingrettens optegnelser om saltet så stor betydning, skyldes, at jeg mener at kunne benytte Söderköping som et generelt eksempel på udviklingen i østersøområdet, og det af følgende grunde:

- 1) Söderköping havde et »normalt« byudviklingsforløb for området i 11/1200-årene.
- 2) Söderköping havde en central beliggenhed i Østersøens udviklingsområde.
- 3) Söderköping var/blev en betydelig by ved Østersøen - og en af Sveriges betydeligste.

ad 1) Lidt øst for det nuværende Söderköping, hvor to åer mødes og derved forbinder et vidtstrakt område, har der i førkristen tid ligget en kult- og handelsplads. O. 1200, måske før, flyttedes markedspladsen til den nuværende beliggenhed, godt beskyttet af en lang smal fjord og netop placeret, hvor åen får tilløb af endnu to åløb, og hvor den (ved Drotthems kirke) ophører med at være sejlbar regnet fra munden (41). En sådan placering har både topografisk og handelstraditionsmæssigt meget til fælles med de nogenlunde samtidige tyske byer, der opstod ved Østersøens kyster. Først og fremmest Lübeck midt i 1100-tallet (42), men også Riga 1201 (43), Rostock 1218, Wismar ca. 1228 (44), Stettin og Danzig 1238 m.fl. Karakteristisk er det, at de i forvejen havde by- eller handelsmæssig karakter (45).

ad 2) At Söderköping havde mulighed for et stort »opland« via åløbene er nævnt ovenfor. Også nog-

le af østgøtabygdernes hovedveje mødtes her (46), og handelsskibenes kurs har ligget tæt på Söderköping både før og i 11/1200-årene på deres vej til Birka/Stockholm, Visby og de russiske områder. Så sent som o. 1260 er man for at komme fra Danmark til Estland sejlet langs med svenskekysten, gennem Kalmarsund og tæt forbi østgøtaskærene (47).

ad 3) Söderköping udviklede sig til at blive en af Sveriges betydeligste byer i 1200-årene - måske før (48) - bl.a. pga. ovennævnte centrale beliggenhed, en beskyttet havneplads, tyske indvandrere og måske behov om fjernhandel (49).

De 4 nævnte saltsorter er udlagt på følgende måde:

1) »*Tramnæ salt*«. Her er enighed om at tolke dette som Travesalt, dvs. salt fra Lüneburg. Dollinger medregner også salt fra Oldesloe (50).

2) »*vinlanz faru salt*«. Dette er først blevet tolket som vendenfarersalt (51), men Ljung er i tvivl. Ganske vist er Venden omtalt som Vindland, men for det første er der allerede omtalt et salt herfra (travesalt), og for det andet får netop fraværet af d'et i »*vinlanz*« ham til at spørge om det i stedet betyder vinlandsfarersalt, dvs. fra det vinproducerende SV-Frankrig (52). Men Yrwing går videre, og mener det er en fejl-læsning for »*umlanz faru salt*«. Netop *vin* og *um* kan i middelalderlige håndskrifter ofte forveksles, og han påviser, at kong Abels privilegiebrev af 1251 i originalen, der findes i Kampen har »*umlandsfaræ*«, mens en afskrift i København skriver »*Vindlandsfaræ*«. Yrwing er ikke i tvivl om, at det betyder *umme-landsfarersalt*, dvs. nederlandsk (frisisk) og fransk salt (baiesalt), der fragtedes rundt om Skagen på fortrinsvis nederlandske skibe (53).

3) »*Ripärä salt*«. Her er enighed om tolkningen »*Ribesalt*«, og at der med dette menes frisisk salt (54).

4) »*Noret salt*« tolkes som norsk salt (55).

Jeg mener herudfra at kunne konkludere, at der i Söderköping har været et udbud af følgende 4 salt-

sorter: lüneburgersalt, baiesalt, frisersalt og norges-salt.

4. Saltimporten i østersøområdet

Lüneburgersaltet

W. F. Volgers gennemgang i »Lüneburger Blättern« 1861/62 er god og inspirerende. G. Körner har skrevet en kortfattet, men væsentlig artikel »Das Salzwerk zu Lüneburg« i 1957. W. Fellmanns gennemgang i sin Hansa-salt artikel er ligeledes væsentlig. Også Bridbury har beskæftiget sig med selve produktionen, mens Gregersen behandler emnet i mere skitseagtig form (56).

Den tidligst udnyttede og gennem århundrederne givtigste af Lüneburgs 6 saltkilder lå næsten samme sted, som den, der benyttes endnu i dag. De andre kilder har man ledet sammen med denne, alt eftersom efterspørgslen krævede det (57). Kilderne lå ca. 15 m under jorden (58), og det kan undre, hvordan man i sin tid fik kendskab til dem, måske har det været ved brøndgravning (59). Man har været tilbøjelig til at placere tidspunktet for salinens første udnyttelse helt tilbage til en forhistorisk Ilmenau-bronzealder, og de enkelte kogehytters -ing(e) navne (Bernding, Hennering, Lottering mv.) har været tolket som værende af langobardisk oprindelse, men dette må i dag tages med forbehold (60). Hytternes tagkonstruktion tyder ganske vist på forhistorisk byggestil, men det er værd at bemærke, at udnyttelsen af salinen allerede fra begyndelsen har været en masseopgave, der som forudsætning måske havde bjergværksdrift (61). Salinen er dog sikkert ældre end det første kildemæssige belæg for den. Dette er år 956, da kong Otto I tilegnede St. Michaelis-klostret afgifter fra salinen. I de følgende to århundreder henlå salinen igen - i dokumentarisk forstand - i stilhed, men herefter optræder den igen i kilderne. Der er vidnesbyrd om flere klostre, der ejede og tildelte andele og afgifter (1121/1135 mm.) (62). Fra

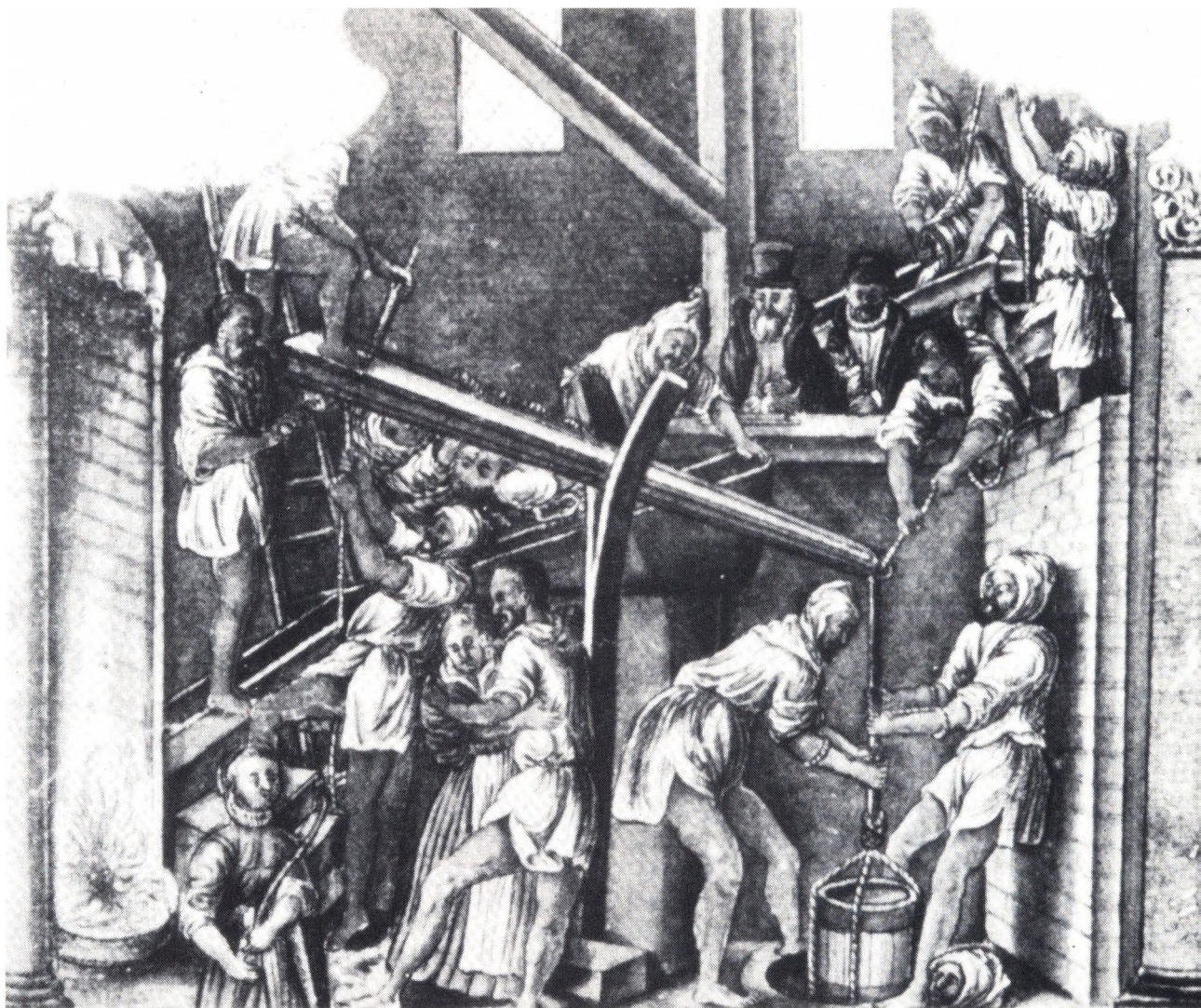


Fig. 3. »Der Sod« i Lüneburg før pumpens installation i 1569. Her efter W. F. Volger: Die Lüneburger Sülze, 1956. Kunstneren og originalen ukendt. Bevaret som reproduktion foretaget af L. A.

Gebhardi sidst i 1700-årene. Forefindes på Landesbibliothek, Hannover.

11/1200-årene kan man begynde at danne sig et billede af tekniske tilstande, ejendomsforhold, produktion og afsætning, og da forandringerne var små helt op til 1799, da hele anlægget måtte moderniseres, skulle det være tilladeligt her at give en fremstilling af *produktionsforholdene* i tidlig middelalder, selvom den til dels kommer til at hvile på senere overleveringer (63). Jeg vil tage mit udgangspunkt i et par ikke skriftlige kilder.

Det er nogle malerier, der i dag er bevaret som reproduktioner foretaget af L. A. Gebhardi sidst i 1700-årene. Hvem den oprindelige kunstner var, vides ikke. De skildrer salinevirksomhedens (Sülze) forhold, da en af de få væsentlige ændringer sker: opsættelse af en pumpe i 1569. Billederne menes bestilt af den daværende sodemester Töbing, og de skildrer forholdene før og efter installationen. Den urationelle fremgangsmåde, der ifølge maleriet anvendtes før 1569 skal tages med forbehold, da forholdene sikkert til sodemesterens forherligelse er skildret ekstra besværlige - og rodet ser det unægteligt ud. Disse to malerier, samt to andre samtidige, der skildrer arbejdet i sülzens smedie og i en kogehytte, har sandsynligvis været ophængt i Lüneburgs rådstue (64).

Over hovedkilden har man anlagt en tragtformet brønd (der Sod) og til overdækning først et stråtag senere en toetagers bygning (Küntje). Bygningen dækkede både over brønden og over nedgangen til de underjordiske stoller (Fahrten), hvorigennem de øvrige kilders tilløb reguleredes. »Küntjen« var hele sülzens hjerte, og det er arbejdsgangen her før og efter pumpens installation, de to af billederne viser. Saltlagen blev trukket op gennem »Soden« i store træspande, som blev hevet tilvejs og tømt over i fra udgangspunktet højliggende render (Wegen), der tidligst var åbne, senere blev erstattet med træør. Herigennem førtes lagen til reservoirer (Kolke), efterhånden 34, og herfra fik kogehytterne (Siedehütte) deres forsyning. På grund af terrænforhold og hyt-

ternes antal (50-54) var det nødvendigt med nogle opstemninger af lagen (Überwindung), og til de dårligst placerede hytter krævedes to af disse. Dette var måske grunden til, at sülzen aldrig voksede ud over de 54 hytter. Hver hytte fik en nøje kontrolleret mængde lage (65).

Kogningen var den anden væsentlige del af processen, og for at gøre denne uafhængig af vejret, blev ildstederne overbygget. Hytternes antal blev ændret fra 50 til 54 i sidste halvdel af 1200-årene, måske i forbindelse med opdagelsen af Neue Sülze (66). Hytterne har enten været helt af træ, eller de har været af bindingsværk klinet med ler og med strå eller siv som tag. Taget blev båret af mønningstolper og rammebjælker af eg, mens resten af træværket var fyr. Det har været brandfarligt, men nemt at genopbygge, og der er kun få beretninger om brandskader. 1333 brændte dog hele anlægget (67). Hytterne lå i jordsænkninger, så kun taget var synligt, op ad skråningen var bygget brændeskure (Graft) og øverst lå en brændestabel. En sidegang (Gunk) førte langs skuret ned til selve hytten. Hytten havde et saltlagerum og et kogerum (Halle el. Halve) med 4 ovne. Ovnene var af sten, men de blev hurtigt så ødelagte, at de måtte udskiftes mindst 4 gange om året. Hver ovn havde en blypande med en holdbarhed på en måned. Fra de tidl. omtalte »Kolke« blev lagen hældt i underjordiske beholdere ved hytterne (Schiff), hejst op i en indvendig beholder (Kumme) og derfra hældt på panden. Panderne var vist, som også Agricola skildrer det, hængt i kroge på et stativ, som kunne tages op, hvorfor udskiftningen var forholdsvis let (68). Som brænde brugtes træ, hvorpå eggen op til 1500-årene var rig men hvorefter det da også virkelig blev en mangelvare - og efter hver fyring blev alle lufthuller tilklinet. Kogningen (Stören) foregik i tre timer og herefter fulgte et døgn's afdampning (Soggen) ved en konstant temperatur på 60° C eller 100° C, alt efter om saltet skulle være groft eller

fint. Over ovnene var der beholdere til yderligere tørring af saltet, og på loftet var stablet brænde til tørring (69).

En smedie (Bare) stod i nogen afstand fra hytterne. Det var sülzens værksted, hvor de 54 kogehytters ikke særlig holdbare pander blev repareret og nye støbt (70).

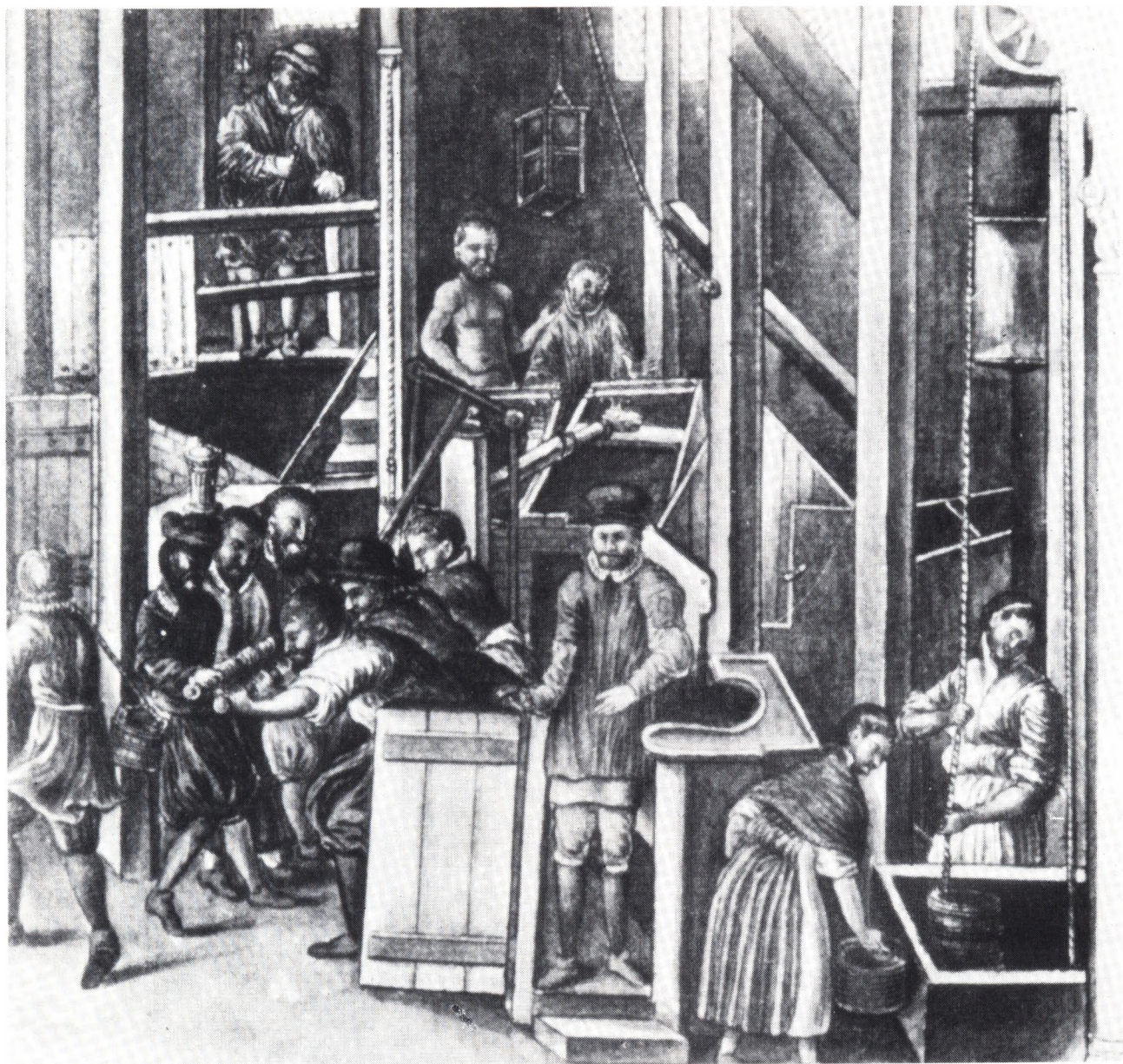
Den årlige produktion er på meget løseligt grundlag sat til 20-30.000 tons. Udbyttet er i 12/1300-årene sat i forhold til landskabet Parchim i Mecklenburg, som er beregnet til kun at udgøre $\frac{1}{4}$ af sülzens effektive salgsværdi. Sikrest er sikkert renteberegningerne. 1317 var den alm. husrente 6,5%, mens den i sülzen er beregnet til 10-13%, hvilket har givet en fordobling af den investerede kapital i løbet af 5-6 år. Andele i virksomheden har derfor været stærkt efterstræbt (71).

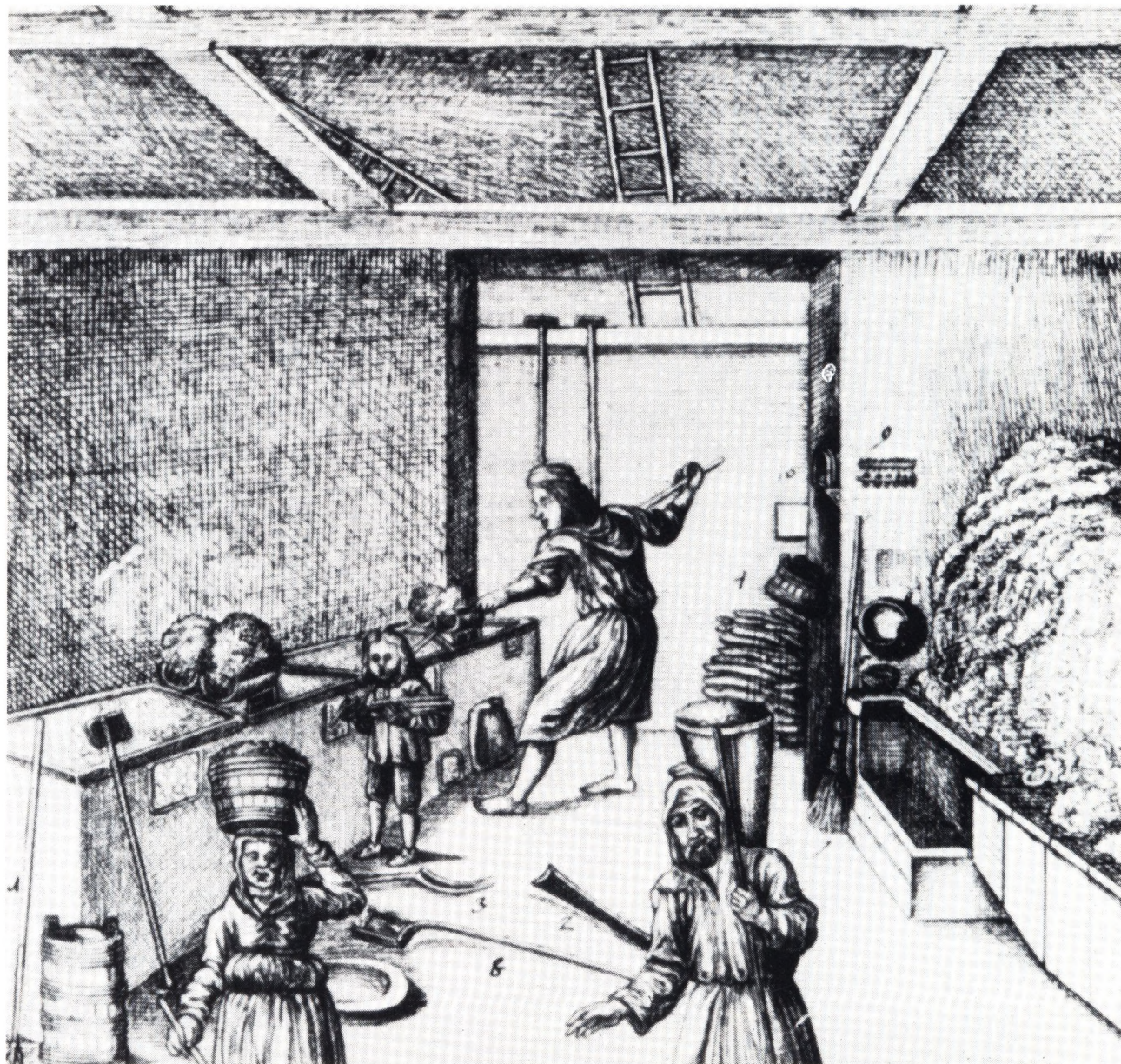
Sülzen arbejdede i døgndrift afbrudt ved de 4 store kirkelige højtider og med en nedsat produktion i 26 dage fra 13/12 til 10/1. Det har derfor været nødvendigt med skifteholdsarbejde. Volger sætter antallet af ansatte til minimum 300, Verdenhalven til 500 når opsyn og forvaltning medregnes, og han kalder sülzen for det største industriforetagende i middelalderen overhovedet, kun Harzens bjergværker kunne nogenlunde tåle en sammenligning (72). Derfor ville der også kunne gøres spændende socialhistoriske studier her, hvor der virkelig har været tale om en specialisering og en opdeling i klasser. Den øverste embedsmand var sodemesteren (efter der Sod) med mange tillidserhverv også uden for sülzen, han betragtedes som ejernes repræsentant. Dernæst fulgte barmestrene (efter die Bare), først 4 senere 2, hvoraf den ældste betragtedes som forpagternes repræsentant, og beutemesteren, der førte regnskab med andelene. Andre embedsmænd var over- og underseggere, stiegeschreibere, flodschreibere, fahrtmeister (sodeskumpanes foresatte), einharder og en bogholder. Nærmest at ligne med offentligt ansatte arbejdere var

nachwerper, öseler, büttenträger, zuckenschläger, de 24 sodeskumpane, brøndgravere, vægtene m.fl. Det virkelige proletariats udgjordes af kogehytternes arbejdere: salzwirkere og deres hjælpere sülzknechte. Hver hytte havde 3 mandlige arbejdere (Sieder, Hüter, Vogt) og 2 kvindelige (Inchetrinnen). Herudover kan nævnes adskillige med tilknytning til sülzen såsom salttøndebedkere, skippere m.fl. (73).

Lüneburgsalinen tilhørte landsherren, hertugen, som alle tyske saltkilder. Men i løbet af 1000-årene begyndte hertugen ved salg og som gave at afhænde ejendomsretten, og i 1200-årene havde han faktisk kun jurisdiktion over området. Herved blev både privatfolk og institutioner (kirker og klostre) ejere, og det sidste endda i så stor udstrækning at ejerne under et ofte kaldtes »Präläten«. Da byens borgere senere tilkæmpede sig den fulde ejendomsret, kaldtes dette for »Prälätenkrieg«. Ejerne (Sülzbeguterten) var mange, da man kunne eje helt ned til $\frac{1}{24}$ af en pande, og da de ofte var udenbys og uden indsigt i forholdene, blev de rentenydere og overdrog kogeretten til forpagtere (Pfännern), der undertiden genforpagtede denne ret. Herved opstod der 3 sociale lag, der skulle profitere på udvindingen. Disse Pfännern sluttede sig sammen i et sülfmesterlav med egne love, og som sülfmestre blev de efterhånden sülzens egentlige ejere. De havde borgerret og var valgbare til rådet og kom til at udgøre byens patriciat. Sülzen var således ikke blot en saltkilde og en kilde til profit, men også til magt og politisk indflydelse, og Lüneburgs og sülzens historie kan næppe behandles særskilt (74). Bemærkelsesværdigt er det, at en håndværker - skomageren Rickward - kan dokumenteres som havende ret til 2 pander i 1239. Sülzknechtene vandt efterhånden - gennem kamp - en vis politisk frihed (75).

Fig. 4. »Der Sod« i Lüneburg efter pumpens installation 1569. Se desuden teksten til figur 3.





Middelalderens *Lüneburg* var sammenvokset af tre bydele. 1) Modestorpe på Ilmenaus vestlige bred. Her var allerede i 700-årene en gammel og vigtig flodovergang med tingsted og ærkediakonatskirken St. Johannes. 2) Altstadt, dvs. området mellem Kalkberg og salinen. Salinen lå i byens sydvestlige hjørne og dannede her et eget byområde omgivet af en mur. Inden for muren strålede de 54 hytter ud fra »küntjen«, og hytternes arrangement synes ikke at have været ændret væsentligt. Den plan, der er overleveret fra 1748, har tidligt præget sülzen, og da det ligner et primitivt gotisk A, er det måske her man skal finde oprindelsen til Lüneburgs byvåben. Om det er salinen eller Kalkberg, der først har været benyttet, vides ikke, begge steder er omtalt i 900-årene. Kalkberg var ret utilgængeligt, formodentlig har her været et hedensk kultsted, senere byggedes en hertugelig fæstning bl.a. tilhørende Billungerne, senere Welferne, og hermed er vi fremme ved 11/1200-årene, Henrik Løve og 3) Neustadt (76).

Henrik Løve har i sin »regeringstid« (1142-95) været såre aktiv, man kunne godt få den tanke, at han specielt forsøgte at få kontrol over saltet og salthandelen. Han favoriserede Bardowiek, som var Lüneburgs vigtigste udskibningshavn, fik kontrol med Stade og senere Hamburg samt flere nordvesttyske havnebyer. Han ødelagde det nyoprettede *Oldesloe* saltværk, og øvede pression mod Lübeck, indtil han fik byen i sin magt. Han ødelagde Slesvig, der var en konkurrent som handelsby - også med salt - og underlagde sig Sydtyksklands vigtigste saltvej. Da han efter sit fald vendte tilbage til Tyskland i 1189 for at generhverve sin gamle position, ødelagde han Bardowiek totalt, da byen nægtede at støtte ham, mens Lüneburg, som støttede ham, fik privilegier og synes udstyret med en ny markedsplads og en tilliggende

karakteristisk regelret bydannelse - Neustadt - mellem salinen og flodbredden nord for Modestorpe (77). I øvrigt er kogehytten Hennering tolket som opkaldt efter Henrik Løve, endskønt den havde en høne som symbol (78).

Der er en standende debat om Henrik Løve og hans rolle som byplanlægger (79), men det er sikkert forkert at betragte ham som en saltets fyrste og frontkæmper. Men jeg vil mene, det er berettiget at sige, at saltet ved sin forekomst kom til at spille en stor rolle i hans *handels*-, by- og dermed magtpolitiske spil.

Hver morgen kørtes ca. 1 læs salt fra hver hytte. Det blev bragt til lagring, sommersalt i 4 og vintersalt i mindst 6 uger (80). Der synes at have været et sådant magasin ved sülzkirken Lamberti ved Salzstrasse, hvor der også var detailhandel. Videre blev saltet ført til såkaldte weissladerein, hvoraf et lå »am Sande«, hvor der var marked og regnskab førtes med saltvognene, et andet lå »am Wasser«. Ifølge Volger lå der ved Bardowickermuren mange magasiner (Salzräume) ved vandet (81). Jeg vil derfor formode, at saltet indtil Bardowieks ødelæggelse fra »am Sande« via Bardowiekertor blev kørt til magasiner ved Bardowiek, før det ad Ilmenau/Elben blev fragtet videre til udskibning fra Stade, Hamburg og måske Slesvig. Efter Bardowieks fald er saltet i stedet måske først fragtet til Boizenburg, der var et gammelt Elb-overgangssted, og hvorfra den ældste saltvej skal have gået over Mölln til Lübeck, men i 1200-årene til Artlenburg/Erteneburg-passagen (82). Det er her værd at bemærke, at Lüneburg var et trafikknudepunkt, hvorfra vigtige veje, udover saltvejen til Lübeck, udgik til Hamburg, Magdeburg, Braunschweig, Hannover og over Minden til hollandske og flanderske storbyer (Brügge) (83). Og med Lübecks position som transithandelsby for de fra østersølandene forhandlede varer som pelsværk, voks, honning mv. behøvede saltvognene ikke at køre tomme tilbage.

Fig. 5. En kogehytte indvendig, Lüneburg ca. 1569. Angående overleveringen se teksten til figur 3.

Fig. 6. »Die Bare«, smedjen, i Lüneburg ca. 1569? Angående overleveringen se teksten til figur 3.



Ved sejlads ned ad Elben er saltet blevet fragtet i løsvægt, men inden videre vognkørsel fra Ertenburg er det slået i tønder (84). Saltvejen gik lange strækninger næsten langs den nuværende Stecknitzkanal (færdig 1398), dvs. over Pötrau, Roseburg, Breitenfeld, over Stecknitzfloden ved Mölln, videre over Krummesse og ved den nuværende ydre Mülen-
torbrücke til Lübeck (85) - og det er næsten på hele strækningen en anden vej end den turistkontoret anviser i dag, når det vil lokke bilisterne til at køre ad »die alte Salzstrasse«! Saltets betydning for Lübecks opkomst og især dens blomstring kan næppe overvurderes. Fra Lübeck var floden Trave sejlbar for videre sejlads over Østersøen.

Baiesalt

Ummelandsfarten har både medbragt fransk og nederlandsk salt. Men da det nederlandske salts produktionsområde og -metode ligger tæt op af den friske - man kunne for så vidt ligesåvel kalde det frisisk salt (86) - vil de blive behandlet sammen i næste afsnit. Her vil derfor det franske salt blive behandlet, og det var i tidlig middelalder Baiesaltet. Produktionsmåden er godt skildret hos Fellmann og Bridbury. Det grundlæggende værk om handelen er skrevet af Agats i 1904. Bridbury har inddraget nye iagttagelser, dog mest angående handelen på England i århundrederne efter 11 1200-årene. Gregeren giver en kort oversigt over både produktion og handel, og Dollinger behandler nogle handelsmæssige aspekter (87).

Baiesaltet var en fællesbetegnelse for salt, der kom fra flere lokaliteter ved Baie de Bourgneuf syd for Loireflodens munding: Bourgneuf, Beauvoir, Bouin (tidl. på en ø) og øen Noirmoutier. Landskabet er i dag stærkt forandret, men i middelalderen kunne alle lokaliteter besejles (88). Friserne kan have hentet salt her allerede i 700-årene. Det følgende århundrede fulgte vikingerne, og efter plyndringerne at døm-

me har handelen været kraftig. 820 plyndredes Bouin, 819/43/46 Noirmoutier, og det så voldsomt, at munkene på et benediktinerkloster - grundlagt 675 - forlod øen. 821 er der dokumentarisk belæg for saltudvinding, og Arup mener, at friserne var de første, der har sejlet saltet over større afstande, mens Agats formoder, det var vikingerne. Så vidt jeg kan skønne, er vikingernes interesse for saltet dog kun bygget på formodninger, og da vin også var en vigtig vare i Baieområdet, kan det meget vel have været af større interesse. Den første handel der er belæg for er i 1100-årene, da engelske købmænd henter vin her og op imod slutningen af århundredet ligeledes salt (89).

Salthavernes (Salzgärten) udvinding af salt direkte af havvand krævede *produktionsteknisk*: 1) flade bredder, 2) saltholdigt vand, 3) tørt klima. Det nordligste område, hvor dette opfyldtes, var ved Baie de Bourgneuf. Laguner udnyttedes, og kunstige anlagdes om nødvendigt (90). Bassinernes form har varieret efter kontur og tidevand, men princippet synes, både i de enkle og komplicerede former, at have været uforandret - uafhængigt af tid og sted. En salthave var delt i tre hovedafsnit: 1) Et reservoir, hvor havvandet blev samlet. 2) Primærbassiner til den indledende fordampning. 3) Sekundærbassiner, hvor saltet udkrystalliseredes, og hvor vandstanden kun var nogle få mm. Vandet reguleredes vha. sluser fra den ene del til den næste.

Kun nødtørftige foranstaltninger var gjort for at undgå forurening, og det gjaldt både for indslusningens og bassinernes vedkommende. Bund og sider bestod af ler, der i forbindelse med en algeart udgjorde et hårdt lag og bandt den aflejrede gips. Forurening var da også den ene af fremgangsmådens store ulemper. Ofte bestod indtil 1/3 af jordpartikler. 1467 klagede tyske købmænd over, at silden ikke kunne holdes frisk, og så sent som 1746 meddeler en måske nok tendentios kilde, at saltet altid var blandet med snavs og uhumskheder som rådne planter, døde fisk,

ådsler og endda forrådnede menneskelig. Først o. 1500 begyndte man at raffinere havsaltet.

Den anden store ulempe var afhængigheden af vejret. Regn kunne forsinke produktionen og helt ødelægge fortjenesten. Fordelene var den enkle fremgangsmåde, de lave omkostninger, og at brændsel var helt unødvendigt.

Når saltet var udkrystalliseret, blev det brækket i stykker, stablet i store dynger og dækket med strå. Herfra er det sikkert blevet sejlet ud til skibene på pramme (91).

Da englænderne mistede de franske områder, var det fortrinsvis flamske (Brügge) og nederlandske købmænd, der overtog *handelen*, efterhånden i samarbejde med tyskere og Hansebyer. De tyske købmænd har i første omgang fået bragt saltet og derefter videreforhandlet det. Hamburg synes således at have været en stabelplads i 1200-årene (92). Baiesaltet kan dokumenteres i Hamburg 1276, måske før (93). En anden kilde bevidner også fransk salt i Hamburg i denne periode, den ældste hamburgske byret - dateret til 1270 (94). Dette skal ses i forbindelse med Oléron-søretten, som er dateret 1266. En flamsk oversættelse heraf dannede forbillede for de tyske og således også for Hamburgs sørettsdel. I Østersøen gik den under navnet Visby Søret. Dette må kunne tages som vidnesbyrd om regelmæssige forbindelser Tyskland-Frankrig i denne periode (95). I Hamburg er det udførselstold, der er tale om, og i den sidste halvdel af 1200-årene har der altså været tale om videreudførsel fra Hamburg, dog måske nok ikke på tyske skibe.

Første gang *ummelandsfarten* nævnes ved navn, er det tidligere omtalte kong Abels privilegiebrev af 1251. Om dette, samt om, at betegnelsen dækker de skibe, der vovede sig rundt om Jylland - umme land - er forskerne enige, men så er alt næsten også sagt. For hvornår var ummelandsfarten begyndt? Og medførte skibene salt? Jeg vil medgive P. Johansen, at vikingerne har rundet Skagen, men Ottar, som han

bruger som eksempel fra 800-årene, gjorde det vel egentlig ikke. Frisernes skibe menes ikke at have været sødygtige nok til sejladsen, men alligevel må den flåde, som kom biskop Albert af Riga til hjælp først i 1200-årene have rundet Skagen, hvis man ellers tør stole på Henrik af Letland (96). Weibull mener, at Lödöses opkomst skyldes tysk østersøkolonisation og ummelandsfart ca. 1150 (97). Når nogle forskere vil hævde, at farten tog sin begyndelse ca. 1251 (98), må det afvises. Sejladsen har på det tidspunkt været almindelig, men uorganiseret (99). I en sådan undersøgelse burde skibstyper og navigationsinstrumenter også inddrages, men det vil føre for vidt her. Koggen skal dog nævnes, den trængte netop frem i 11/1200-årene og var velegnet som handels-skib for massevarer. Der er tvivl om koggen er af nedertysk, frisisk eller anden oprindelse (100). Det første spørgsmål om, hvornår ummelandsfarten begyndte, kan næppe besvares, men den har været godt i gang o. 1200.

Men medførte ummelandsfarerne salt i 11 1200-årene? Yrwing anfører, at når der i 1251 blev givet toldfrihed til de ummelandsfarere, der ville tage bl.a. salt med til Norge fra Skånemarkedet, må det være et tegn på, at de fragtede salt (101). Men for det første kan det have været en opfordring fra den danske konges side, for det andet kan saltet lige så vel have været lüneburgersalt købt på markedet - og var det i givet fald ikke lettere at afhænde saltet i Norge inden den videre sejlads til Skåne? P. E. Hansen går i en artikel så langt som til at sige, at betegnelsen ummelandsfart kun gjaldt tilbageturen rundt om Skagen (102).

Forskerne er delt i to lejre: før og efter Stralsundfreden 1370 (103). Jeg vil mene, at Yrwing har ret på trods af hans lidt tvivlsomme argumentation. For det første fordi Söderköpingretten nævner ummelandsfarersaltet og Söderköpings påviste betydning. For det andet fordi baiesaltet netop er påvist at være vi-

dereudført fra Hamburg i samme tidsrum. Nederlændene i stærk aktivitet som salthandlere omkring 1250 (104), baiesaltet videreudført fra Hamburg 1260/70'erne, ummelandsfarten 1251 så regelmæssig, at den på Skånemarkedet fik visse rettigheder (105) og Söderköpingretten o. 1250 (?) Alt dette kan tages til indtægt på, at ummelandsfarersaltet er nået til østersøområdet midt i 1200-årene i større målestok. Desuden findes der et par - måske nok lidt mystiske - dokumenter, dateret til ca. 1285, som vil forbyde friserne og flandere mv. at sejle til Gotland og gotlændinge den modsatte vej. Dette er ret tankevækkende, når dokumenterne er udstedt af de nederlandske byer Zwolle og Kampen, at de takker Lübeck, og at dokumenterne findes i Lübeck (106).

Derimod var det først med Stralsundfreden hanseaterne selv i større målestok besejlede ruten Baie - Østersøen.

Frisersalt

Middelalderens Frisland omfattede marskegnene fra Rhinen/Maas/Schelde til Weser, samt det ved Slesvigs vestkyst beliggende Nordfrisland (107). De slesvigske friserne, som boede højere end marsken, hørte under hertugdømmet, mens beboerne i selve marsken, i »Utland«, var »kongens friserne«, havde egne love og var politisk delvis uafhængige. Kong Abel dræbtes af utlændingene i 1252, da han forsøgte at inddrive skat der (108). Det vestlige Frislands produktionscentre var ved Goes, Zierikzee, Steenbergen, Tolen Briel, Reimerswaal og Schiedam. Det var dette salt Plinius o. 60 e. Kr. kaldte germanernes »sorte salt«. Nordfrislands produktionsmåde var mellem Eiderstadt og Börkingharde og på øerne Sylt, Föhr og Nordstrand. Det vestlige Frislands salt er formentlig blevet handlet både på England over Tiel og over Utrecht og Stavoren mod nordøst. Det nordfrisisk salt er gået nord og østover.

I begge områderne menes gravningen af den salt-

holdige tørv på vaderne til fremstillingen at have været så intensiv, at det har forøget havets nedbrydende virkning på landjorden og fremmet de store stormflodskatastrofer, f.ex. 1218 (109).

En gennemgang af produktionen i Nordfriesland giver Lensch, som næsten udelukkende bygger på Petrejus' optegnelser først i 1700-årene. Bridbury behandler den nederlandske produktionsmåde, og disse ligner i udstrakt grad hinanden. Gregersen giver en sammenfattende skildring af forholdene, som bygger på Petrejus/Lensch. Fellmann behandler også kort emnet (110).

Allerede Saxo omtaler, at friserne kogte salt af jorden, men at *produktionen* er ældre, er der ingen tvivl om, måske er den sat i system i 11. årh. (111). Den har været uændret gennem århundreder, og de forhold som Petrejus skildrer i 1700-årene ville kunne genfindes i tidlig middelalder.

En landsænkning efter istidens ophør medførte, at store mose- og skovstrækninger blev omdannet til vader, som stod under vand ved højvande. Herved dannedes en stærkt saltholdig tørv. Petrejus beretter, at to mand i en såkaldt skude (Schute) sejlede ud ved flodtid på vaderne og ved ebbe gik i gang med at grave. Slik og klæg gravedes væk, og den underliggende tørvejord fyldtes i båden. Tørven kaldtes Therrig, Tuul eller Jad, i Nederlandene Darink eller Zelle. Ved flod sejlede mod land (Liyn), hvor to kvinder (Besser-Dirnen) hjalp til med at læsse det over i en let vogn (Störde), som to andre kvinder (Geringer-Dirnen) kørte ind på et landområde, der til beskyttelse mod dagligt højvande ofte var omgivet af lave diger. Området kaldtes en »Salzkoog« og var så vidt muligt lagt op ad en »Priel«, en rende i havet. Her blev tørven spredt, tørret og rensat. I heldigste tilfælde kunne tørven tørres på 24 timer. Tørvejorden samledes i små dynger, brændtes til aske (Ty-nen) og samlet i store dynger. Arbejdet her foregik i maj-juli, arbejderne var kvinder.

Fra koogen kørtes asken til kogehytterne (Salz Buden), der var placerede på »varfter« i god afstand fra bebyggelse. Her æltes asken med saltvand, formedes til store klumper (Dann) og var nu klar til kogeprocessen (112).

To store trækar var i hytternes østmur placeret sådan, at de halvt var indvendige og halvt udvendige, så de kunne betjenes både ude og inde. Efter at asken var skovlet i karrene blev den tildækket nederst med træstykker (Latten), dernæst med halm og resten blev fyldt op med jord. Måske lagdes græstørv ovenpå og øverst endnu et lag halm. For det ene kars vedkommende (Wasser el. Schlechte Kuppe) hældtes 4-5 spande saltvand gennem dette filterlag og i løbet af nogle timer udludedes asken, hvorefter man inde i hytten vha. en tap i karrets bund lukkede lagen ned i en trækumme (Iss). Herfra blev den nu en gang udludede aske hældt over i det andet kar (Brehe-Kuppe), som også i forvejen var påfyldt aske. Vha. af en tap i bunden på dette kar førtes den efterhånden stærke saltlage (Brehe) gennem en trærende ned i en stor jernkedel, der i 4 kroge var fastgjort i et træstativ (Sälbaum). To gange i løbet af et døgn kunne kedlen udkoge og tilbage blev hver gang ca. en tønde salt. Kogningen krævede store mængder brændsel og et hul (Stoof) nær kedlen tjente som brændselsbeholder. En fordybning var ildsted og et hul ved siden af var køkkensted (Schmüe). I sæsonen, dvs. om vinteren, foregik sydningsen i døgn drift også på helligdage. Det afkogte salt toges op med en »Loith« og anbragtes i en stor beholder (Stäwe), hvorfra den sidste væde (Stäwen Brehe) kunne dryppe ned i et hul i jorden (Stäwe Noost) og udnyttes endnu en gang (113). Fra beholderen sloges saltet over i tønder og var nu klar til salg. Den ved filtreringen tilbageblevne jord (Laag) blev skovlet af vejen og udvidede herved varfets areal.

Omkostningsmæssig har produktionen næppe været mindre dyr i arbejde, materiale og brændsel

end Lüneburgs, samtidig har risikoen været større, da regn kunne forsinke tørringen og skylle et oparbejdet lager væk (114), og kvaliteten har været ringere. Petrejus modsiger ganske vist sig selv desangående. Et sted siger han, at saltet smager for afskyeligt til at kunne bruges til smør, et andet, at det i det hele taget er meget bedre end lüneburgersaltet. Men på dette punkt - og modsat produktionsmetoden - skal man næppe fæste større lid til Petrejus. Det frisiske salt har været mest brugt i den daglige kost, og handelen dermed skal ses på baggrund af, at salt var en mangelvare, og at det var dyrt.

Arbejdskraften var kvinder og gamle mænd - ungdommen var til søs - arbejdet var hårdt, beskidt og foragtet. Røgen fra tørveafbrændingen var ubehagelig og stinkende og kunne ved vestenvind fornemmes en halv snes km ind i landet. Iøvrigt var jorden pga. saltet ufrugtbar og ejedes ikke af arbejderne (115). Saltbrænderierne var konge, hertug og bisp, som forpagtede brugsretten ud. Af brænderierne i Utland ejede kongen $\frac{3}{4}$ (116).

Produktionens omfang kan der næppe sættes noget tal på, men i hvert fald har den været stor nok til, at myndighederne fattede interesse for den på et tidligt tidspunkt, og der har været en overskudsproduktion til eksport.

Frisersaltets *handelsmæssige* betydning affærdiges i regelen med en enkelt sætning eller en note (117), hvis det da overhovedet omtales. Det er dog næppe korrekt, og Fellmann har da også afsat hele den jyske vestkyst som afsætningsområde (118). Utvivlsomt har dette været større, og blandt grundene til den lille rolle, frisersaltet er blevet tildelt, kan være, at Söderköpingretten er blevet overset, og at salt nu engang er vanskeligt at påvise arkæologisk. Gregeren gør opmærksom på, at frisersaltet må have udgjort en af grundpillerne i Hedeby's handelsliv, skønt det oftest glemmes (119), og teorien underbygges ved, at Hedeby's delvise afløser, Slesvig, både i sin ældre

og yngre byret (hhv. ca. 1200 og ca. 1400) behandler friseres salthandel. Også Flensborgretten (1284) og Åbenråretten (før 1335) omtaler salthandel i »Utlania« (120). Og med dette er det værd at mindes, at også Söderköpingretten behandler frisersaltet.

Ganske vist kaldes frisersaltet i Söderköping for *Ribesalt*, men netop frisersaltet kan påvises at have spillet en afgørende rolle i Ribes handelsliv, og med Slesvigs aftagende betydning, fandt frisersaltet i stigende grad vej over Ribe. Ifølge Kong Valdemars Jordebog af 1231 havde kongen endda meget store

indtægter af salttolden i Ribe, og Saltgade minder endnu om, hvor friseres skuder lagde til. Iøvrigt havde også Slesvig en »Saltergade« (121). Hovedafsetningsstedets navn er blevet knyttet til frisersaltet, og er derfor i østersøområdet forhandlet som »ribesalt« - ligesom lüneburgersaltet blev kaldt »travesalt«.

Fig. 7. Saltudvinding af havvand i Norge. Efter Olaus Magnus: Historia de Gentibus Septentrionalibus, 13:43, (Rom 1555), Copenhagen 1972.



I en tankevækkende artikel tillægger også Olaf Olsen salthandelen på middelalderens Ribe stor betydning (122). Men iøvrigt er jeg uenig med ham på to punkter netop angående saltet. Olsen mener for det første, at udvinding af frisersalt er af nyere dato end den franske udvinding, men frisersaltet kan meget vel være udvundet lige så tidligt. For det andet betragter Olsen det importerede salt som værende en luksusartikel, i hvert fald i 700-årenes ældste Ribe, og mener, at det kun er i ringe omfang, det er nået frem hertil. Her er jeg afgørende uenig. Salt har været en nødvendighedsartikel, og det er netop dette, som gør det interessant. Et fremvoksende bysamfund har nødvendigvis måttet skaffe sig netop salt, og det har her været friser/Ribesalt.

Norgessalt

Ifølge G. A. Blom har det norske salt og handelen dermed kun »satt lite spor etter seg i kildene« (123), og det har da heller ikke været mig muligt at behandle dette særlig indgående.

Olaus Magnus nævner, at man i Norge sænkede udhulede, sammenbundne træstokke på dybt saltvand. Herfra hentedes vandet, og ved kogning i en stor kedel udkrystalliseredes saltet. Allerede i sagatiden kendte man dog til saltsydning, og Egils saga beretter at alle saltsydere skulle betale Harald Hårfager skat og skyld. Herudfra kan man ikke slutte, at der blev udvundet salt i Norge i 800-årene, men nok på sagaskrivningstidspunktet. Dvs. at der i Norge i det mindste i 1100-årene blev udvundet salt. I 1277 er der kildebelæg for tiende på saltkedler, og middelalderen igennem har saltbrænding hørt til kystbeboernes dagligdags arbejde. Kvaliteten har dog sikkert været begrænset, og Olaus Magnus nævner da også, at opbevarede fødevarer var halvt forrådnede. Da saltet blev udvundet direkte af havvandet, må brændselsforbruget have været meget stort (124).

Alligevel skal man måske være varsom med at undervurdere norgessaltets rolle. Olav den Helliges saga beretter, at Olav forbød udførsel af salt og sild fra Viken til Gautland, dvs. (Väster-) Götland (125), og det er måske denne vej; norgessaltet er nået til Söderköping. I Norge benyttedes i udstrakt grad tørring til konservering, hvorfor det har været muligt at eksportere salt (126), men eksporten må have været uregelmæssig.

5. Konklusion

Er det muligt at drage nogen konklusion angående saltet og handelen dermed i østersøområdet på så tidligt et tidspunkt som i 11/1200-årene? På grund af saltets særlige beskaffenhed er det ikke muligt at påvise det på anden vis end i de bevarede skriftlige kilder, og de er forholdsvis få i denne periode. Söderköpingrettens saltfragment kan ikke benyttes til at fastslå, hvilken rolle saltet har spillet, men det kan bevise, at saltet har spillet en rolle, og det kan benyttes som et led i opstillingen af en teori.

Det må være på sin plads her endnu en gang at understrege, at de forskellige produktionsformer, der er skildret, i deres *helhed* ikke kan bevidnes i 11/1200-årene, men samtidig er de så enkle i konstruktion og teknik og i de følgende århundreder så forankrede og uforandrede, at det må være rimeligt at gå ud fra, at 11/1200-årenes produktion ikke har adskilt sig væsentligt herfra.

Visse fællestræk i produktionsmåde og -forhold kan konstateres, men det er vanskeligt at afgøre, hvor stor betydning det har. Forskelle ville være lettere at påvise.

Tydeligst ses fællestrækkene i ejer- og forpagtningsforholdene, sådan som det ses både for Læsø, Halland, Polen, Lüneburg og delvis også for Baie, Frisien og Norge. Fyrsterne har afhændet deres oprindelige ejendomsret til kirker, andre institutioner

og privatmænd, der i hvert fald for Læsøs og Lüneburgs vedkommende har kunnet eje ned til 1/24-del af en pande. Men selve driften har fæstere stået for.

Kogeteknisk er der først og fremmest lighed mellem Læsø og Lüneburg og den af Agricola skildrede fremgangsmåde. Friesland viser også lighedspunkter.

Kogehytternes konstruktion har været simpel, brandfarlig - men let at genopbygge. Fællestræk kan påvises for Læsøs og Lüneburgs vedkommende. Angående de frisiske »Salz Buden« har materialet ikke kunnet meddele noget.

Et af de tragiske fællestræk er den ubeherskede udnyttelse af de naturgivne ressourcer, hvilket jo heller ikke er ukendt i dag. På Læsø forårsagede rydning af skoven til brænde sandflugtskatastrofer, i Friesland forårsagede tørvegravningen stormflodskatastrofer. Og hele landsdele omkring Lüneburg ryddedes så totalt for træ, at dette blev en af hovedårsagerne til, at saltet herfra i det lange løb ikke kunne klare sig i konkurrencen med havsaltet.

Når Ljung hævder, at Söderköpingrettens saltfragment er enestående i den forstand, at det ikke findes andre steder, er dette *ikke* korrekt. Både i Hamburgs, de to slesvigske, i Flensburgs og Åbenrås byretter spiller saltet en rolle. Og hvis man går videre og betragter varesortimenter i (by)-retterne er dette ikke usædvanligt. At det er det for Sveriges vedkommende er sandt, men ikke hvis man sætter det i forhold til det antal byretter, der er bevaret. Netop dette, at saltet nævnes og udspecificeres i én af de 3-4 fragmentarisk bevarede retter, må betyde, at saltet virkelig har spillet en rolle, og at det snarere er tilfældigt, at det ikke er at finde andetsteds i Sverige.

I forbindelse med bydannelse og »civilisation« rundt om Østersøen kan Söderköpingretten underbygge en teori om, at behovet for salt blev stort i østersøområdet i 11/1200-årene - eller måske rettere: større. For intet er til hinder for, at lüneburgsk og

frisisk salt over Hedeby også før denne periode har dækket et marked i Østersøen, f.eks. i de omtalte slaviske bebyggelser, som i vid udstrækning blev fortrængt af de tyske. Men en sådan *e silentio* slutning skal naturligvis ikke tages for mere, end den er.

Jeg vil mene, man i langt større udstrækning har »hjemmebrændt« salt, end man ellers normalt ser det fremstillet, også ud over tangsaltet. Bevisligt har Læsø, Halland, Norge, m.fl. selv fremstillet salt, og det ud over, hvad et lokalbehov krævede, og der kan have været adskillige af den slags »Læsøer« rundt om Østersøen. Men med ekspansionen viste disse saltsorter sig utilstrækkelige og uanvendelige til at opbevare fødevarer godt og længe nok til, at man kunne opbygge et lager og en eksport, f.eks. af fisk.

Norgessaltet har været for sporadisk og dårligt. *Frisersaltet* har været i tilstrækkelig mængde, men af en dårligere kvalitet end *lüneburgersaltet*, der netop i 1100-årene vinder frem. Allerede i 1200-årene får lüneburgersaltet dog en alvorlig konkurrent i *baiesaltet*, der ganske vist er af en dårligere kvalitet end lüneburgersaltet, men samtidig billigere. Den rækkefølge Söderköpingretten nævner saltsorterne i er da sikkert heller ikke uden betydning. Lüneburgersaltet nævnes først, og dernæst følger afhængig af kvalitet, pris og mængde baiesaltet, frisersaltet og norgessaltet. Alt efter, om saltet var til husbehov, til kortere eller længere konservering, til hvad der skulle konserveres, samt efter hvad man havde råd til, har man anvendt de forskellige saltsorter.

Østersøens befolkning i 11-1200-årene har med gru hørt Bjergprædikenens lignelse om, at saltet kunne miste sin kraft, og den saltsort, de først og fremmest har sat det i forbindelse med, har været lüneburgersaltet. De berømmede ord udtalt af Lüneburgs borgmester Hinrik Lange i 1461: »De sulte dat is Luneborch!« (salinen, det er Lüneburg!) (127) ville med mindst lige så stor ret have kunnet være hævdedet rundt om Østersøen i århundrederne forud.

1. Artiklen er en omarbejdet afløsningsopgave i middelalder, Historisk Institut, Odense, efteråret 1975.
2. Skyum-Nielsen s. 247
3. Mundy s. 117, 139. Skyum-Nielsen s. 102, 108.
4. Mundy s. 116.
5. Mundy s. 111. Koch s. 231.
6. Mundy s. 117f.
7. Mundy s. 112. Grundmann s. 261f. Ganshof s. 107.
8. Körner s. 43.
9. Ligesom Yrwing, Scandia s. 219f og Hildebrand s. 94f mener, det har gjort sig gældende i Sverige.
10. Bridbury s. XVII.
11. Hildebrand s. 86.
12. Bridbury s. XVIII.
13. Se f.ex. Hansen s. 20. P.-E. Hansens artikel er vel nok den bedste sammenfattende gennemgang af Skånemarkedet. En stor fejl er det dog, at den er helt uden henvisninger. Og Christensen i Nordisk Kultur, bd. 16, s. 113.
14. Christensen i Hansestæderne og Norden s.78.
15. Arup I, s. 230. Christensen i Nord. Kultur, 16, s. 113.
16. Yrwing, Scandia s. 239.
17. Hildebrand s. 93f. Yrwing i KLNLM, 14, sp. 700.
18. Körner s. 43.
19. Fellmann s. 57.
20. Ud over Clément er forskerne Sandklef i KLNLM, 14, sp. 694f. Stiesdal s. 100. Gregersen s. 17. Jeg er blevet opmærksom på en artikel af Gregersen og Krarup Mogensen i Kulturgeografi, bd. 22-24 (se litt.listen): »Nordeuropas forsyning med salt i ældre tid«. Artiklen er en bearbejdning af visse afsnit i »Den lüneburgske Saltoktroi«. Især ang. frisersaltets udvinding er der trukket nye aspekter ind, ligesom dansk salthandel skildres op mod 1700'årene. Artiklerne supplerer udmærket hinanden. Når der i det følgende henvises til Gregersen, er det til »Den lüneburgske Saltoktroi«.
21. Clément s. 105. Jeg har selv ved en østersøstrand - Nab SØ for Fåborg - i sommeren 1975 forsøgt saltfremstilling ved tangafbrænding. Det blev ingen succes. Selve afbrændingen stank forfærdende, og det endelige resultat blev derefter.
22. Clément s. 110.
23. Clément s. 113.
24. Sandklef i KLNLM, 14, sp. 695.
25. Gregersen s. 16. Grüner-Nielsen s. 29, 32. Det følgende er, hvor ikke andet er angivet, gengivet efter Stiesdals Læsøartikel. Artiklen indeholder tegninger af Læsøhytten, ligesom den senere omtalte tegning af Agricola er gengivet. Agricola var en tysk bjergværkskyndig fra Joachimsthal i Tyskland, som i 1556 udgav værket »De re metallica«.
26. Sandklef i KLNLM bd. 14, sp. 693.
27. Gregersen s. 16f.
28. Sandklef i KLNLM, 14, sp. 694. Yrwing, Scandia s. 222.
29. Vilku og Kerkkonen i KLNLM, 14, hhv. sp. 698 og 710. På Fellmanns kort har Staraja Russa mere end lokal betydning.
30. Dollinger s. 296. Hagedorn s. 7. Fellmann lader på et kort over saltarternes udbredelse inden 1350 (s. 64) saltet fra Halle have Weichelfloden som østgrænse. Planitz s. 195.
31. Slaski s. 5. Dollinger s. 287f. Yrwing i KLNLM, 14, 703.
32. Planitz s. 195, Gregersen s. 15.
33. Skibinski s. 246f. Rotrusland er et polsk/russisk område.
34. Skibinski s. 247. Slaski s. 5, 10.
35. De andre er Visby (svensk?), Bjärköareten (Stockholm) og måske en fra Västmanland. Hasselberg s. 34 og note 5.
36. Ljung s. 80, 83, 85f, 101. Hasselberg s. 34 synes at hælde til samme opfattelse. Sikker for upræcist når J. Liedgren i nyeste bind af KLNLM daterer S. retten til ca. 1300 (bd. 18, sp. 9)
37. Liedgren i KLNLM, bd. 18, sp. 9. Ljung s. 96. Hasselberg s. 39.
38. Optegnelsen, der er oversat af Ljunggren, er at finde i Ljung, bilag A, s. 346f. I håndskriftet fandtes den s. 29 linje 23 og s. 30 linje 1.
39. Ljung s. 89.
40. Ljung s. 240.
41. Ljung s. 4f, 9, 12. Blomqvist i KLNLM, 16, sp. 617 stadfæster Drothems kirke (Drottens) til 1100-årene. Ljung til ca. 1275?? (s. 189).
42. Se f.ex. Jordan 108f. Yrwing, Gotland s. 44, 110. Dollinger s. 33, 35.
43. Yrwing, Gotland s. 172.
44. Dollinger s. 51. Grundmann s. 267.
45. Dollinger s. 52, Sprandel s. 131.
46. Blomqvist i KLNLM, 16, sp. 617. Schück i Nord. Kultur, 16, s. 243f. Kumlien, Sverige s. 75f.
47. Johansen s. 92. Schück i Nord. kultur, 16, s. 253f. Kumlien, Schweden s. 51.
48. Fritz og Blomqvist i KLNLM, 16, hhv. sp. 550 og 617. Kumlien, Schweden s. 44.
49. Se f.ex. Ljung s. 11, 26f, 131, 239.
50. Se Ljung s. 346f. Yrwing i KLNLM, 14, sp. 701. Dollinger s. 332.
51. Af Ljunggren (Ljung s. 346f) og Klemming (Yrwing, Scandia s. 223)
52. Ljung s. 240.

53. Yrwing, Scandia s. 224f og KLNLM, 14, sp. 701. Da Abels privilegiebrev også senere omtales, skal her kort redegøres for dets overlevering. Iflg. Diplomatarium Danicum, 2. rk., bd. 1, nr. 50 af 24 9 1251, Skanør, opbevares en original i Kampens byarkiv. En vidisse af 1376 opbevares samme sted og en afskrift fra 1500-årene i Rigsarkivet i Kbh (det må være denne som har »Vindlandsfaræ«). Originalen har ikke »umlandsfaræ«, men »vmlandsfaræ«, det er originalen DD gengiver. En anden original opbevaret hos franciskanerne i Lund er gået tabt. En udateret vidisse af denne (primo 1300-årene) findes i Utrechts byarkiv (DD nr. 51), her står »vmlans-faræ«. Yrwing benytter ikke DD, men HUB (Hansisches Urkundenbuch).
54. Ljung s. 241. Gregersen s. 17f. Yrwing i KLNLM bd. 14, sp. 701. Lensch s. 50.
55. Ljung s. 241. Yrwing i KLNLM, 14, sp. 701.
56. Også U. Wendland (i forordet til genudgivelsen), Körner s. 41, Gregersen s. 199 note 33 fremhæver Volger. Ang. Körner, Fellmann, Bridbury og Gregersen se litt.listen.
57. Volger s. 13, 72 og note 3 s. 93. Körner s. 44. Fellmann s. 65.
58. Volger s. 14: 50 fod.
59. Volger s. 14. 59. Dette har også undret i middelalderen, og forsk. sagn er knyttet hertil. En saltvandsdrikkende gris skal således have afsløret Neue Sülze 1273. I Lüneburgs rådhus-køkken var ophængt nogle knogler, iflg. traditionen fra grisen. I 1706 blev de lagt i en glaskiste og senere flyttet til stadsingeniørens kontor. Endnu i 1860'erne var de der - om de stadig findes, skal jeg ikke kunne sige. Volger mener dog, grisen første gang omtales i 1600-årene (s. 59 og s. 102 note 47). Omtales også hos Körner, der kalder det et salinevandresagn (s. 42 note 7) og Fellmann (s. 66 note 20).
60. Volger s. 68 og s. 104 note 61. Gregersen s. 26f. Körner s. 42. Volger mener navnene er af vendisk opr. Körner tager forbehold.
61. Körner s. 42, 44.
62. Volger s. 59f. Körner (s. 43) vil dog helst op i 1200-årene.
63. Volger s. 14 og s. 93f note 5. Körner s. 43.
64. Billederne er gengivet både hos Volger og Körner. Ang. male-rierne se Körner s. 44f og Volger s. 109-11 (iøvrigt skrevet af Körner).
65. Volger s. 14-16. Körner s. 44-47. Fellmann s. 67.
66. Körner nævner årstallet 1262 (s. 44). Da blev en af hytterne delt i 3, men Volger (s. 73) mener, de stadig beregnedes som en hytte. Volger sætter det i forb. m. Neue Sülze.
67. Volger s. 15f. Fellmann s. 66. Körner s. 46.
68. Se også note 25. Bridbury bygger helt sin fremstilling på Agricola (s. 3-6).
69. Volger s. 16. Fellmann s. 67f. Körner s. 46. Den herved kombi-nerede fremstilling synes ikke at stride mod maleriet. I Körners artikel er vist et grund- og profilrids af en hytte.
70. Om »die Bare« se Volger s. 15. Fellmann s. 67. Körner s. 49. Iflg. traditionen har navnet noget med en bjørn at gøre (Volger kalder den en løve), og den ses gengivet på smedjens segl. Filologisk er det sat i forb. med at bore. En blyplade er bevaret på Lüneburg museum. Dollinger nævner fejlagtigt, at der fandtes ca. 50 pander i alt, (s. 296).
71. Körner s. 52, med yderligere henvisning til beregningerne. Enemark sætter i KLNLM, 14, sp. 707 årsproduktionen ca. 1200 til 11.000 tons!
72. Körner s. 50. Volger s. 23, 55. Fellmann s. 70. Ang. Verdenhalven se litt. listen.
73. Sammendrag af Volger s. 43-56. Körner s. 50. Det er formodentlig sodemesteren og overseggeren, der er vist på øverste etage på maleriet fra »küntjen«, i færd med at holde regnskab med de optrukne spande. Hovedet nederst til højre kan være en af kumpane undervejs fra »die Fahrten«. Hvad det lille intermezzo nederst tv angår, hvor en kumpane synes at danse med en kvindelig arbejder til spil fra endnu en kvinde, må det overlades til fantasien. Er det indvielseshøjtideligheden for pumpen?
74. Volger s. 12, 17f, 24f, 80f. Fellmann s. 70f. Körner s. 50f.
75. Volger s. 71. Fellmann s. 71.
76. Historische Stätten, 2, s. 311-14. Volger s. 11, 60f. Ang. salinen se Körner s. 44.
77. Se byplanen i Planitz s. 147. Kildehenv.: Plan nach Braun und Hogenberg, Civitates orbis terrarum I, 1574, neu bearbeitet. Nord er nedad. Kirkernes retning forkert.
78. Körner s. 48. Kan en anden af hytterne, Lottering, evt. have noget med den også til salinen knyttede kejser Lothar at gøre?
79. Se f.ex. Bärmann. Planitz s. 139-48 mm. Og især Jordans forskningsoversigt i Hans. Gesch. 1960.
80. Volger s. 16. Gregersen s. 28.
81. Volger s. 17, og note 12 s. 95. Historische Stätten II, s. 313.
82. Bruns bd. 2, s. 131f og bd. 1 (atlas) kortene 2 og 7. Hagedorn s. 8, desværre beskæftiger Hagedorn sig kun i forbigående med saltet før 1400-årene, modsat som artiklen ellers fremstår i Johansens forskningsoversigt s. 86, hvor han har udeladt titlens sidste del. Iflg Enemark i KLNLM, 14, sp. 705 er saltet fragtet med pramme ad Ilmenau til Elben.
83. Bruns bd. 2, s. 228f, 246-48, 259-61. Bärmann s. 45, 47, 50. Sprandel s. 135.
84. Hagedorn s. 8.
85. Bruns bd. 2, s. 126-32 (i sammendrag).
86. Gregersen s. 21.

87. Ang. nævnte forskere se litt.listen. Jeg benytter betegnelsen baiesalt for saltet fra sv-Frankrig, navnet selv kan dog først dokumenteres fra 1370.
88. Agats 7-11. Bridbury s. 56-62.
89. Agats s. 9, 11f, 46. Arup I s. 90 f. Gregersen s. 22. Yrwing Scandia s. 225. Enemark s. 147, 149.
90. Fellmann s. 63.
91. Bridbury s. 47, 50 f. Fellmann s. 63 f. Gregersen s. 23f. Agats s. 6, 16. Skematiske fremstillinger kan ses Bridbury s. 48 og Fellmann s. 68f.
92. Agats s. 37, 42f, 47. Dollinger s. 331f. Bridbury s. 44.
93. Der er her uoverensstemmelse mellem Agats (s. 49) og Bridbury (s. 43) om tolkningen af den samme kilde i HUB, I, nr. 573, s. 204. Bridbury mener ud fra kilden, der er dateret 1262, at senest fra dette år har Hamburg opkrævet told af baiesaltet. Agats derimod, at da netop denne kilde ikke nævner baiesaltet, mens det er medtaget i en bearbejdning deraf 1276, må det kunne tages som bekræftelse på, at baiesaltet i den mellemliggende periode er nået til Hamburg.
94. Det kaldes ganske vist salt fra Rochelle. Agats s. 49. Hasselberg s. 44. Bridbury derimod henviser til byretten af 1292 (s. 43).
95. Agats s. 24, 47, 49. Hasselberg s. 75f. Johansen s. 57. Yrwing, Scandia s. 225. I en anmeldelse i 1974 af Kriegers værk om Oléronretten (se litt.listen) går Yrwing ind for at datere denne til 1286 eller i hvert fald som det år, som retten blev bekræftet med segl. Originalen findes ikke, den ældst bevarede er skrevet før 1328. Salt er ikke omtalt i retten, alt ud over vin er sammenfattet under »andre varer«.
96. Johansen s. 92. Henrik af Letlands krønike (14.3.) er forfattet 1200-15. Der har måske gået en sejlroute gennem Limfjorden, se dog Olsen, specielt s. 237-40.
97. C. Weibull: Göta älvs mynning. Land och städer i äldre medeltid, GHÅ 1950, 2 (Iflg. Lönnroth i Hansestæderne og Norden s. 103). Iflg. Weibull: Lübeck och Skånemarknaden (1922) var der ummellandsfart i 11/1200-årene, med salt dog først sidst i 1300-årene (s. 7 og 36.).
98. Bl.a. Gregersen s. 24. Medregnes kan vel også Agats (s. 40), Fellmann (s. 62), Bridbury (s. 25), der mener, at farten først får betydning efter Stralsundfreden 1370.
99. Johansen s. 92f, 57, 13. Christensen i Hansest. og Norden s. 78. Sprandel s. 134. Iflg. Slaski kunne slaviske skibe fra østersøen også - skønt sjældent - klare sejladsen, således i 1069 (s. 3). Af selve teksten i privilegiebrevet fremgår det da også klart, at sejladsen havde fundet sted nogen tid. (DD, 2 rk, bd. I, nr. 50).
100. Enemark s. 155f har en lille forskningsoversigt desangående Dollinger (s. 186ff) samt KLNLM u. skibstyper (bd. 15) ligeså. Sprandel s. 135. Slaski s. 3.
101. Yrwing, Scandia s. 224.
102. Hansen s. 45f.
103. Før 1370: Yrwing i KLNLM bd. 14, sp. 701. Hansen s. 43. Enemark i KLNLM bd. 14, sp. 705. Kai Hørby i KLNLM, 16, 71f. Efter 1370: Bridbury s. 25. Gregersen s. 24. Agats s. 40. Hildebrand s. 94. Kumlien, Sverige s. 59. Koppe (iflg. KLNLM bd. 14, sp. 701). Fellmann, kortet s. 64.
104. Se f. ex. Yrwing, Scandia s. 225.
105. I forb. med Abels privilegiebrev af 1251 (se note 53) skal omtales endnu et dokument: DD, 2 rk., bd. 1, nr. 52: 1251. 25/9 Skanør. Originalen er i Kampen byarkiv. 2 vidisser af 1320 og 1376 findes (også i Kampen?) og en afskrift fra 1500-årene er i Rigsarkivet Kbh. Heri tillades det ummellandsfarerne at losse og laste på bestemte tider dagen før og på helligdage. Når Enemark (s. 149) hævder, at Stavoren er den eneste frisiske by, der omtales i privilegiebrevet, kan jeg ikke se, det er korrekt. Den nævnes ikke i nogen af omtalte dokumenter, og det er da heller ikke i Stavoren, de bevares. Men at dokumenterne er vidnesbyrd om, at nederlænderne var ummellandsfarere er klart. Se også Hørby i KLNLM, bd. 16, sp. 71f.
106. Yrwing, Gotland s. 324ff. Kumlien, Sverige s. 132. Findes i HUB, I, nr. 1154, 1155 og Lüb. Urk. b. I, nr. 485, 486. De ligefrem »lugter« af forfalskning. Udstedt for at hindre en sejlads, der var en farlig konkurrent for Lübeck.
107. Enemark s. 131-134.
108. Kjersgaard s. 26.
109. Gregersen s. 18, 21. Fellmann s. 60. Enemark s. 148. Lensch s. 45, s. 51f nævnes en del nordfrisiske lokaliteter. Bridbury s. 14.
110. Se litt.listen. Bridbury s. 10-15. Gregersen s. 17-21. Fellmann s. 60-62. Enemark i KLNLM, bd. 14 sp. 697f.
111. Saksen Danesaga, bd.3, s. 199. Fellmann s. 61.
112. Lensch s. 47, 55f. Gregersen s. 18f. Stemmer med Fellmann (s. 61f), der ikke bygger på Lensch, men på H. Philippsen, og Bridbury s. 11.
113. Det er forkert når Gregersen s. 19 skriver, at saltet udvandtes gennem 2 kogninger, sikkert her han tager fejl.
114. Lensch s. 56-59. Gregersen s. 19. Bridbury s. 12.
115. Lensch s. 48f, 55f. Gregersen s. 20.
116. Lensch s. 52. Skyum s. 303 efter Kong Valdemars Jordebog 1231.
117. Således Dollinger s. 288. Fellmann s. 61. Hildebrand s. 93 note 46.
118. Fellmann s. 64. Kortet viser skønnede afsætningsområder for de vigtigste saliner før baiesaltets indtrængen 1350.

119. Gregersen s. 17 og note 6 s. 197. Det gælder således Enemark i KLNLM u. Hedebyhandel (bd. 6), som ellers tillægger friser-saltet stor betydning og H. Jankuhns udgivelser om Hedeby og handelen.
120. Yrwing i KLNLM bd. 14, sp. 700. Enemark s. 148. Lensch s. 46, 51 (sætter Åbenråretten til 1288). Hasselberg s. 78f.
121. Lensch s. 49f, 60. Gregersen s. 17f.
122. Se litt.listen. Det ældste Ribe dateres her til sidste halvdel af 700-årene!
123. KLNLM bd. 14, sp. 712.
124. Sandklef i KLNLM bd. 14, sp. 694-96. Yrwing, Scandia s. 222. Ljung s. 241. Olaus Magnus i 1555. Egils saga ca. 1200 (kap 3-5). Harald Hårfager 8/900-årene.
Ved at koge 1 liter østersøvand har jeg på 1½ time udvundet 1 spiseskefuld salt. Saltet var fint og hvidt, men havde en stærk bitter smag. Det fandt ikke vej til husholdningen!
125. Olav d. Helliges saga kap. 61 (Snorre Sturlason). Olav døde ca. 1030. Sagaen er nedskrevet i 1100-årene.
126. G. A. Blom i KLNLM bd. 14, sp. 712.
127. Volger s. 7.

Litteratur

- Agats, A.: Der hansische Baienhandel, Heidelberg 1904.
- Arup, E.: Danmarks historie, bd. 1, genoptrykt Kbh. 1961.
- Bärmann, J.: Die Städtegründungen Heinrichs des Löwen und die Stadtverfassung des 12. Jahrhunderts, Köln/Graz 1961 (manuskriptet forelå dog allerede 1942).
- Bridbury, A. R.: England and the Salt Trade in the Later Middle Ages, Oxford 1955.
- Bruns, F. og Weczerka, H.: Hansische Handelsstrassen, bd. 1-3, Köln mv. 1962-68.
- Clément, A.: Sort Salt. i: Danske Studier, Kbh. 1914, s. 104-18.
- Hansestæderne og Norden. Det nordiske syn på forbindelsen mellem Hansestæderne og Norden. Det nordiske historikermøde i Århus 7.-9. august 1957, 2. oplag, Århus 1972. (A. E. Christensen: Danmark og E. Lönnroth: Sverige).
- Diplomatarium Danicum, 2. rk., bd. 1, 1250-1265. Kbh. 1938. (DD).
- Dollinger, P.: Die Hanse, Stuttgart 1966.
- Enemark, P.: Om problemer vedrørende friserhandelen. i: Historie, Jyske Samlinger, ny rk. V, Århus 1960, s. 121-63.
- Fellmann, W.: Die Salzproduktion im Hanseraum. i: Hansische Studien. Heinrich Spoemberg zum 70. Geburtstag. Berlin 1961, s. 56-71.
- Ganshof, F. L.: The Middle Ages, New York m.m.
- Gregersen, H. V. og A. Krarup Mogensen: Nordeuropas forsyning med salt i ældre tid. i: Kulturgeografi 22-24, Århus 1970-73, s. 265-88.
- Gregersen, H. V.: Den lüneburgske Saltoktroi, Kbh. 1962. (Gregersen).
- Grüner-Nielsen, H.: Læsøfolk i gamle Dage. i: Danmarks Folkeminder nr. 29, Kbh. 1924, s. 29-41.
- Grundmann, H.: Wahlkönigtum, Territorialpolitik und Ostbewegung im 13. und 14. Jahrhundert, 1198-1378, 9. udgave, München 1973. i: Gebhardt: Handbuch der deutschen Geschichte bd. 5.
- Hagedorn, B.: Die Entwicklung und Organisation des Salzverkehrs von Lüneburg nach Lübeck im 16. und 17. Jahrhundert. i: Verein für lübeckische Geschichte und Altertumskunde. Zeitschrift, bl. 17, Lübeck 1915, s. 7-26.
- Hansen, P.-E.: Skaanemarkedet. I: Handels- og Søfartsmuseet paa Kronborg, Aarbog, Helsingør 1945, s. 17-89.
- Hasselberg, G.: Studier rörande Visby stadslag och dess källor, Uppsala 1953.
- Hildebrand, K.-G.: Salt and Cloth in Swedish Economic History. i: The Scandinavian Economic History Review, vol. II no. 2, 1954, s. 74-102.

- Historische Stätten, bd. 1, 2. oplag, Stuttgart 1964, bd. 2, 3. oplag, Stuttgart 1969.
- Johansen, P.: Umrisse und Aufgaben der hansischen Siedlungsgeschichte und Kartographie. i: Hansische Geschichtsblätter, 73. Jg., Münster/Köln 1955, s. 1-105.
- Jordan, K.: Investiturstreit und frühe Stauferzeit, 1056-1197. i: Gebhardt: Handbuch der deutschen Geschichte, bd. 4, 9. oplag, München 1973.
- Jordan, K.: Die Städtepolitik Heinrichs des Löwen. Eine Forschungsbilanz. i: Hansische Geschichtsblätter, 78. Jg., Köln/Graz 1960, s. 1-36. (Jordan, Hans. Gesch.).
- Kjersgaard, E.: Borgerkrig og Kalmarunion, 1241-1448. i: Politikens Danmarkshistorie, bd. 4, Kbh. 1970.
- Koch, H.: Kongemagt og kirke, 1060-1241. i: Politikens Danmarkshistorie, bd. 3, Kbh. 1969.
- Körner, G.: Das Salzwerk zu Lüneburg. i: Lüneburger Blätter, 1957, s. 41-55.
- Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder, bd. 1-, Kbh. 1956-. Specielt bd. 14, 1969, sp. 692-700 om salt (A. Sandklef, P. Hovda, P. Enemark, K. Vilks) og sp. 700-713 om salthandel (H. Yrwing, P. Enemark, G. Kerkkonen, G. A. Blom). (KLNLM).
- Kumlien, K.: Schweden und Lübeck zu beginn der Hansezeit, i: Hansische Geschichtsblätter, 78. Jg., Köln/Graz 1960, s. 37-66. (Kumlien, Schweden).
- Kumlien, K.: Sverige och hanseaterne. Studier i svensk politik och utrikes handel, Stockholm 1953. i: Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Handlingar, 86. (Kumlien, Sverige)
- Lensch, M.: Die Salzgewinnung in Nordfriesland. i: Nordfriesischer Verein für Heimatkunde und Heimatliebe. Mitteilungen. Husum 1908/09, s. 45-68.
- Ljung, S.: Söderköpings historia, I. (Tiden til 1568), Lund 1949.
- Mundy, J. H.: Europe in the High Middle Ages, 1150-1309, London 1973.
- Nordisk Kultur, bd. 16, Kbh. 1934: Handel och samfärdsel under medeltiden. (A. E. Christensen og A. Schück).
- Olsen, O.: Nogle tanker i anledning af Ribes uventet høje alder. i: Fra Ribe Amt, bd. 19, 1975 (Festschrift til H. K. Kristensen), s. 225-258.
- Philippson, H.: Eine fast vergessene Salzindustrie an der deutschen Nordseeküste. i: Kosmos, 15. Jg., 1918.
- Planitz, H.: Die deutsche Stadt im Mittelalter. Von der Römerzeit bis zu den Zunftkämpfen, 2. oplag, Graz/Köln 1965.
- Saksen Danesaga, oversat af J. Olrik, bd. 3, Kbh. 1908.
- Skibiński, F.: Der Salzhandel im Frühmittelalterlichen Polen. Oversættelse fra polsk i: Ostland-Berichte, 5. Jg., Reihe A, Danzig 1931, s. 246f. Opr. Handel solny we wczesnym sredniowieczu polskiem. i: Ksiega pamiatkowa ku uczczeniu...prof. M. Handelsmana, Warschau 1929, s. 450ff.
- Skyum-Nielsen, N.: Kvinde og slave, Kbh. 1971.
- Slaski, K.: Die organisation der Schifffahrt bei den Ostseeslawen vom 10. bis zum 13. Jahrhundert. i: Hansische Geschichtsblätter, 91. Jg., 1973, s. 1-11.
- Snorre Sturlasson: Kongesagaer, oversat af G. Storm, 2. udgave, Kristiania 1900.
- Sprandel, R.: Flandrisch-lübeckischer Fernhandel und die deutsche Ostsiedlung. i: Deutsche Ostsiedlung in Mittelalter und Neuzeit, Köln/Wien 1971, s. 130-43.
- Stiesdal, H.: En salthytte paa Læsø. i: Jyske Samlinger, 5. R., 8. Århus 1947-49, s. 95-115.
- Verdenhalven, O.: Die Lüneburger Saline als industrieller Grossbetrieb im Mittelalter. Die Besitzverhältnisse, Kiel 1951. (upubliceret doktordissertation). Lille referat i: Stadt und Land in der Geschichte des Ostseeraums. Festschrift für Wilhelm Koppe. Lübeck 1973, s. 142-46.
- Volger, W. F.: Die Lüneburger Sülze. Lüneburg 1956. (Volgers artikler 1861/62 i Lüneburger Blätter, genudgivet i anledning af Salinens »1000-års jubilæum«).
- Yrwing, H.: Anmeldelse af K. F. Krieger: Ursprung und Wurzeln der Roles d'Oleron, Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte, Neue Folge XV, Köln-Wien 1970. i: Mediaeval Scandinavia, 7. 1974, s. 251-56.
- Yrwing, H.: Salt och saltförsörjning i det medeltida Sverige. i: Scandia bd. 34, 1968, s. 219-42. (Yrwing, Scandia).
- Yrwing, H.: Gotland under äldre medeltid. Studier i baltisk-hanseatisk historia, Lund 1940. (Yrwing, Gotland).