

# Naturgeografi og historisk regionalitet

Af Johnny Grandjean Gøgsig Jakobsen

## 1. Indledning – og brug af regionalitet i historisk naturgeografi

Naturgeografi er det oplagte udgangspunkt for et seminar og en antologi om historisk regionalitet. Med risiko for at lyde vel natur-deterministisk kan man hævde, at det simpelthen ikke giver mening at undersøge de historiske forhold i eksempelvis Danmark, hvis man ikke først gør sig klart, hvordan de naturgeografiske forhold forholder sig. Og det gælder da ikke mindst, når fokus som her er på det regionale. Dette ville i hvert fald være et anerkendt synspunkt i den tidlige historiske geografi, som den udformede sig i 1800-tallets Tyskland og England, ikke mindst under indflydelse af den tyske geograf Carl Ritter, hvor eksempelvis englænderen J.R. Green i 1881 formulerede sammenhængen således: »History strikes its roots in Geography; for without a clear and vivid realisation of the physical structure of a country, the incidents of the life which men have lived in it can have no interest or meaning«. <sup>1</sup> I den franske *géographie humaine* flyttede fokus dog snart over på menneskets respons på de naturgivne forhold. Lucien Febvre talte således i 1922 for at lade de deterministiske geografers positivisme erstatte af en kulturgeografisk *possibilisme*, der tog hensyn til menneskets valg inden for de muligheder, som naturen måtte byde. <sup>2</sup> Det er vel snarest Febvres »possibilistiske« historisk-

naturgeografiske sammenhæng, som jeg vil gøre mig til talsmand for her.

Faktisk kan man også hævde, at nærværende seminarudgivelses overordnede tema, regionalitet, som historisk analyseværktøj er udsprunget af geografien, hvor ikke mindst folk som Marc Bloch, H.C. Darby og Carl Sauer gjorde regionaliteten til et centralt punkt i den historiske geografi i 1930-50'erne. Herefter gik begrebet af mode i 1970-80'erne, hvor tiden var til universalitet og mere deduktive metoder, men i 1990'erne vendte regionaliteten tilbage i form af det, som geograferne – meget opfindsomt – har kaldt *New Regional Geography*.

Et problem med regional geografi, og herunder også regional historisk geografi, er selve regionerne. For hvad er en region? En region er som udgangspunkt en afgrænset del af et større område, men det stiller jo mere et nyt spørgsmål end det besvarer det første. For hvad er regionen så en del af? Jeg vil ikke bruge meget plads på denne begrebesteoretiske diskussion, og jeg vil i endnu mindre grad plædere for, hvornår og hvordan begrebet bør bruges, men hvorom alt er, så er det ikke uden betydning at gøre sig klart, at vi ofte bruger begrebet *region* på lidt forskellige måder.

Den traditionelle brug af regionalitet i udenlandsk historisk geografi er på et »sub-nationalt niveau«, altså en inddeling af en nationalstat i et overskueligt antal

regioner med hvert deres præg. Dermed bliver regionernes størrelse afhængig af nationernes størrelse, hvorfor vi gennemgående finder betydeligt større regioner i f.eks. Frankrig, Tyskland og Sverige end i Danmark. Men dertil kommer, at vi i Danmark har haft større tradition for regionale studier på, hvad man kan kalde et »provinsielt niveau« – idet jeg straks skal understrege, at der ingen tiltænkte værdiladninger her er lagt i ordet »provinsielt«. Idéen er, at man har udvalgt et landområde inden for nationen, en

provins eller en region, kald det hvad man vil (og det gør man), og her har man så studeret de regionale eller intra-regionale variationer inden for dette område. Regionalitet kan altså her både gælde de generelle forhold, der gør sig gældende i det udvalgte område – f.eks. sammenlignet med resten af nationen – og de interne variationer, der eventuelt kan findes i området. Et af de klassiske eksempler på den sidstnævnte brug af regionaliteten er fra Skåne, nemlig Åke Campbells og siden Sven Dahls berømte inddeling af denne

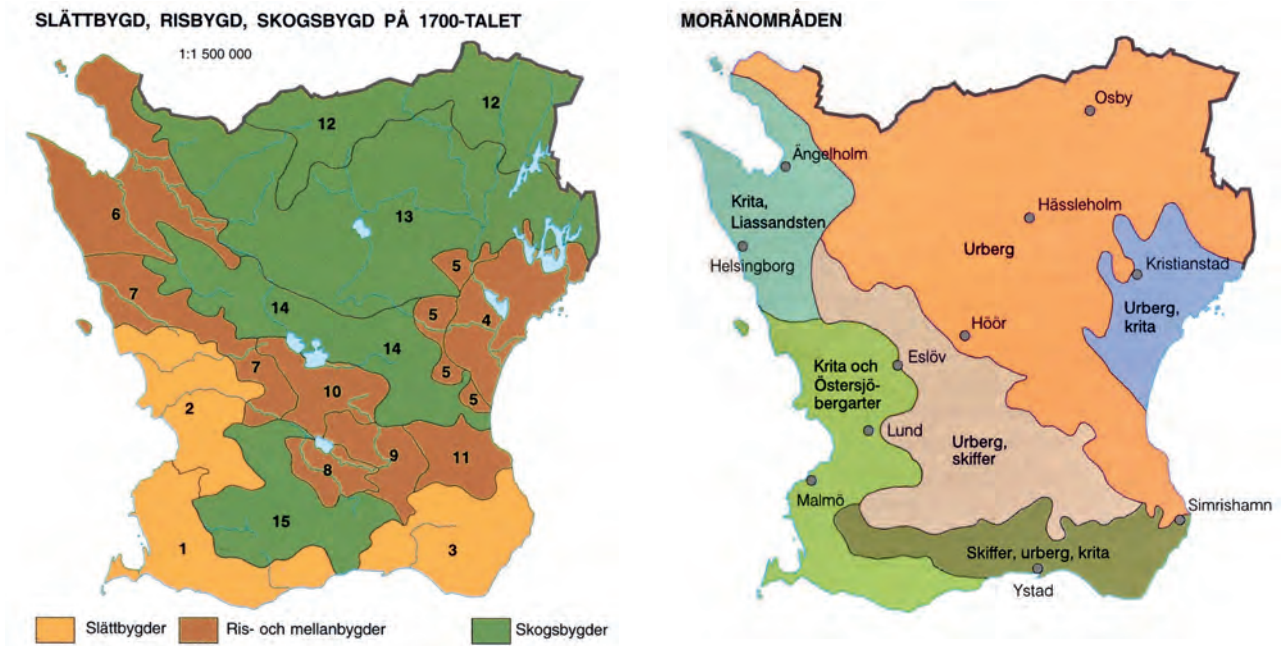


Fig. 1a-b. Eksempel på provinsiel regionalisering i historisk geografi med tydelig forbindelse til naturgeografien. Til venstre en inddeling af 1700-tallets Skåne i forskellige bygdetyper baseret på oplysninger om landskabsgeografi og landbrugsproduktionens økonomiske orientering (efter Campbell 1928 og Dahl 1942). Til højre et naturgeografisk kort over det øvre morænelags indhold af forskellige bjergarter. Hvor urbjergarterne i det nordøstlige Skåne giver en sandet og stenet moræne, giver bjergarterne i moræneaflejringerne langs syd- og vestkysten en anderledes lerholdig og stenfri jord. Betydningen heraf for Skånes kulturhistoriske udvikling er til at få øje på. Begge kort efter Germundsson & Schlyter 1999, s. 74 og 22.

landsdel i forskellige bygdetyper (fig. 1a). En (vest) dansk tilpasset udgave af bygdeinddelingen blev anvendt på det nutidige Danmark af Per Grau Møller og Erland Porsmose i 1997 (fig. 2a).

Især i nyere tid har der i Danmark været flere studier, der har set på en række afgrænsede undersøgelsesområder fra forskellige dele af landet: »punkt-regionale analyser«, kan man kalde dem. Et eksempel er

det i skrivende stund endnu ikke publicerede *Agrar 2000*-projekt, der har set nærmere på i alt ni søer med deres respektive oplande, hvor sådanne områder både i sig selv kan betegnes regioner, og samtidig kan siges at repræsentere forskellige regioner (fig. 2b). Endelig har der i de senere år, i hvert fald inden for historiefaget, måske knap så meget i geografien, været en tendens i retning mod, hvad man kan kalde

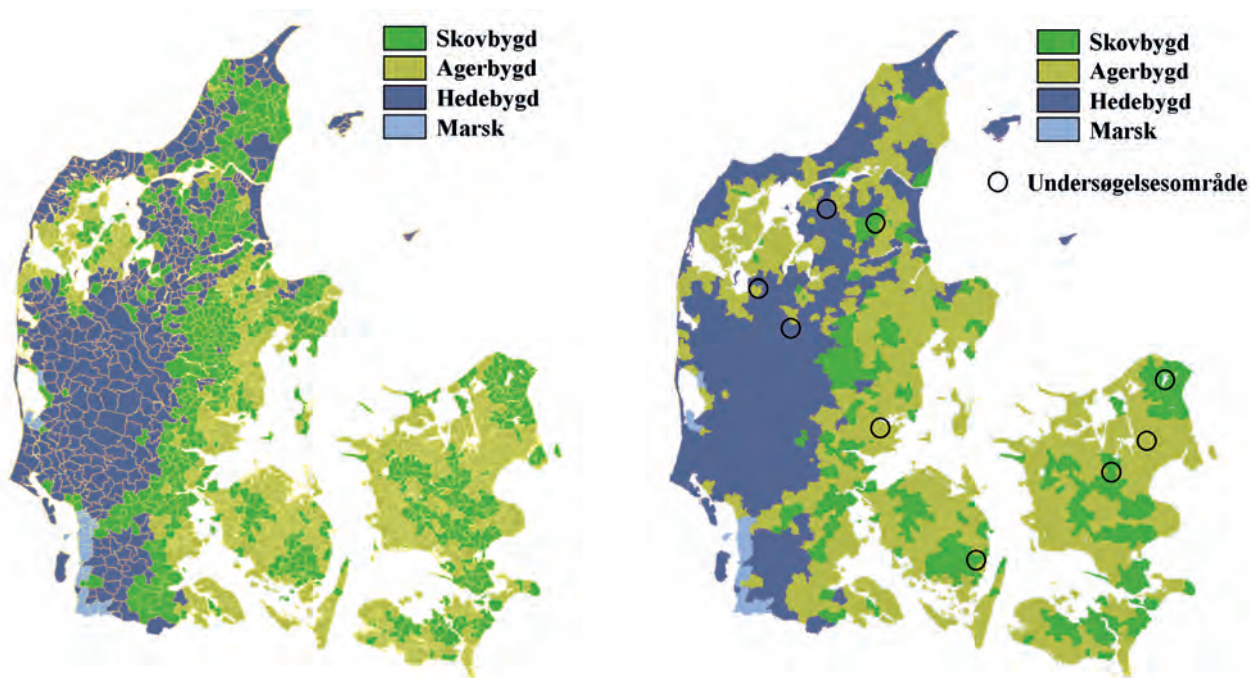


Fig. 2a-b. Under inspiration fra den skånske bygdeinddeling (fig. 1) har vi i Danmark i de senere år set en inddeling af landet i skov-, ager- og hedebygder, der kan betegnes som en »splittet subnational regionalisering« i den forstand, at eksempelvis skovbygderne kan siges at udgøre én stor region med fælles karakteristika spredt i mindre enheder ud over det meste af landet. Bygdeinddelingen er baseret på den historiske arealanvendelse (på gennemsnitligt sogneniveau), som den kommer til udtryk i 1688-matriklen og på Videnskabernes Selskabs kort fra 1768-1805, og den synes i udtalt grad at være afledt af naturgeografiske parametre som jordbundsforhold og landskabstype. Den oprindelige inddeling til venstre er foretaget af Per Grau Møller og Erland Porsmose (1997). Denne ligger også til grund for inddelingen til højre anvendt i *Agrar 2000*-projektet, hvor en del af især den jyske skovbygd er blevet til agerbygd, hvilket skyldes valg af andre grænseværdier. Særlig Møllers og Porsmoses oprindelige definition på »skovbygd« har efterfølgende været omdiskuteret.

regionalitet på et »super-nationalt niveau«, hvor regionen får lov at bevæge sig på tværs af nationale landegrænser; typiske eksempler på vore breddegrader er Øresundsregionen, Østersøregionen og Nordsøregionen.

## 2. Nyere regionale studier af middelalderens Danmark med relation til naturgeografien

Op gennem 1990'erne søsattes adskillige store og ofte tværfaglige projekter og seminarer med deltagelse af en række forskere, der tilsammen skulle forsøge at belyse udviklingen i det historiske kulturlandskab – nogle gange i en udvalgt region. Blandt disse kan nævnes *På opdagelse i Kulturlandskabet*,<sup>3</sup> *Ribeegnen gennem 10.000 år*,<sup>4</sup> *Settlement and Landscape*,<sup>5</sup> *Mellem hav og hede*,<sup>6</sup> *Foranderlige Landskaber*<sup>7</sup> og *Agrar 2000*. Mange af deltagerne havde tidligere medvirket i regionsprojekterne i forbindelse med *Det Nordiske Ødegårdsprojekt*, der i Danmark fokuserede på Hornsherred, Falster og Århuseggen. Samtidig med Ødegårdsprojektet foregik på den anden side af Øresund det store *Ystadprojekt*, der indledtes i 1979 og involverede tre fakulteter ved Lunds Universitet. Projektet udløste en serie udgivelser sidst i 1980'erne samt en hovedudgivelse i 1991, hvori en række forskere har givet en detaljeret, bredt favnende og syntetiserende beskrivelse af den historisk-geografiske udvikling i Sydskåne fra stenalderen frem til nutiden.<sup>8</sup> En af de nyeste antologier med udtalt relevans for nærværende regionalhistoriske opsamling er den nyligt udgivne beretning fra et seminar om *Bygder* på Skarrildhus i 2003 med fokus på regionale variationer i dansk landbrug fra jernalder til nutiden.<sup>9</sup>

Dertil knytter sig adskillige mindre én-mandsprojekter med fokus på enten regionalisering eller en

udvalgt region eller lokalitet, hvor naturgeografi og middelalder indgår. En absolut ikke fyldestgørende oprensning af eksempler på sådanne kunne passende indledes med den arkæologisk trænede historiker Erland Porsmose, der har foretaget en uddybende analyse af bebyggelses- og landbrugsudviklingen på Fyn fra vikingetidens slutning og frem til de store matriklers tid, der i dag kan anses for selve ryggraden af vor forståelse for periodens rurale Danmark.<sup>10</sup> Senere har også Per Grau Møller set nærmere på bebyggelsesudviklingen i forskellige fynske landskabstyper.<sup>11</sup> På den anden side af Lillebælt har Bjørn Poulsen foretaget en række landbrugs- og økonomihistoriske studier i Sønderjylland,<sup>12</sup> mens Carsten Porskrog Rasmussen har set på regionale variationer i slesvigske godsstrukturer.<sup>13</sup> Længere oppe i Jylland er den historiske geografi blevet tegnet af Jørgen Rydén Rømer, der har specialiseret sig i 1600-tals-matriklerne og bl.a. sammenholdt disse med naturgeografien,<sup>14</sup> mens Kristian Dalsgaard har gjort en stor indsats for en tværfaglig inddragelse af jordbundsforholdene i den historiske geografi – ikke mindst i arkæologien.<sup>15</sup> På Sjælland har geologen Niels Schrøder sammenholdt jordbundsforhold og fortidig hydrografi med stednavnetyper og økonomiske data fra 1688 i Lejreområdet.<sup>16</sup> I Skåne har den nyere historiske geografi været domineret af geografen Mats Riddersporres analyser af bebyggelses- og landskabsstrukturen<sup>17</sup> og arkæologen Mats Anglerts undersøgelser af landsdelens kirkebyggeri og sognedannelse – begge dele med tydelige linier tilbage til naturgeografien.<sup>18</sup> I Blekinge har Kristina Franzén set på samspillet imellem landskabet og middelalderens kirkebyggeri,<sup>19</sup> mens den historiske geografis førstemand i Sverige i nyere tid, Mats Widgren, blandt meget andet har kombineret arkæologiske, kulturgeografiske og vegetationshisto-

riske studier af de sydsvenske højlandsområder.<sup>20</sup> I relation til vegetationen vil jeg som afslutning på denne uretfærdige opremsning fremhæve Bo Fritzbøgers studier af dansk skovhistorie.<sup>21</sup>

Efter ovenstående, overfladiske gennemgang vil jeg supplere navnerækken med en håndfuld eksempler på nyere regionale studier med relation til naturgeografi og middelalderens Danmark, som jeg vil gå en smule mere i dybden med.

For nu ubeskedent at starte med mig selv, så har jeg efterhånden udført adskillige studier af, hvordan jordbunds- og terrænforhold korrelerer med middelalderens bebyggelsesmønstre og jordboniteringer forskellige steder i Danmark, flere af dem i øvrigt sammen med Peder Dam. Disse undersøgelser er både blevet udført med »sub-nationale regioner« på landsplan<sup>22</sup> og med »intra-regionale« studier på provinsregionalt plan,<sup>23</sup> ikke mindst i Nordvestsjælland, som jeg i mit historisk-geografiske speciale netop søgte at bruge som provinsregional model for en gennemgang af, hvilke typer kilder og analysemetoder, der eksisterer for en typisk østdansk region til studier af vikingetidens og middelalderens naturgeografisk-kulturhistoriske sammenhæng (fig. 3a-d).<sup>24</sup>

Ovennævnte Peder Dam, historiker og geograf, har i forbindelse med sit speciale ikke blot foretaget en digitalisering af hoveddataene i Matriklen 1688 til brug i GIS, men tillige ved samme lejlighed skabt et nyt digitalt analysegrundlag inden for naturgeografien.<sup>25</sup> Det er nemlig sådan, at Danmark har to forskellige jordbundskortlægninger, hvor den bedst kendte blandt ikke-geografer er den geologiske kortlægning eller »jordartskortet«, der viser, hvordan jorden ser ud nede i ½-1 meters dybde, og desuden giver et kvalificeret bud på, hvordan jorden er blevet dannet,

f.eks. som en moræneaflejring under isen eller som en vådbundsjord dækket af ferskvand. Den mindre kendte kortlægning, der bl.a. kaldes »teksturkortet« eller »jordtypekortet«, viser teksturen i det øverste lag, og er den, som nutidens landbrug i vidt omfang benytter sig af. Her er det så, at Peder Dam har lavet »kombinationskortet«, en digital samkøring af det geologiske jordartskort med jordtypekortet, hvilket varmt kan anbefales til fremtidige historisk-geografiske studier i Danmark, idet netop kombinationen af jordart og jordtype efter alt at dømme har været ret afgørende for jordens historiske bonitet. I sit speciale har Dam kørt sammenlignende GIS-analyser på matrikeldataene (fig. 4) og jordbundsforholdene (foruden terrænforhold og arealanvendelsen på Videnskaberne Selskabs Kort) for hele landet, hvilket der er kommet en masse spændende iagttagelser og tolkninger ud af – også hvad »sub-nationale regionaliseringer« angår.

Men ligesom man kan sætte spørgsmålstegn ved, om 1600-tallets matrikler kan benyttes retrospektivt til belysning af forholdene i middelalderen, så kan man også spørge, om nutidens jordoverflade kan projiceres tilbage til middelalderen med tanke på alt, hvad den er blevet udsat for i mellemtiden, såsom dræning, gentagen pløjning, gødskning, mergling og meget andet. Boniteten er utvivlsomt både et resultat af »jordens godhed og bondens flid«, som det så poetisk er blevet formuleret af Jens Andresen, men kan vi på nogen systematisk og objektiv måde vurdere, hvor meget hver faktor har spillet ind?<sup>26</sup> Det har jordbundsgeografen Mogens Greve faktisk forsøgt med udviklingen af den såkaldte »bonitetsdifference«, en metode, der meget kort fortalt går ud på, at man ud fra jordens fysiske beskaffenhed kan beregne en »naturlig bonitetsfaktor«, og ved at trække denne fra den

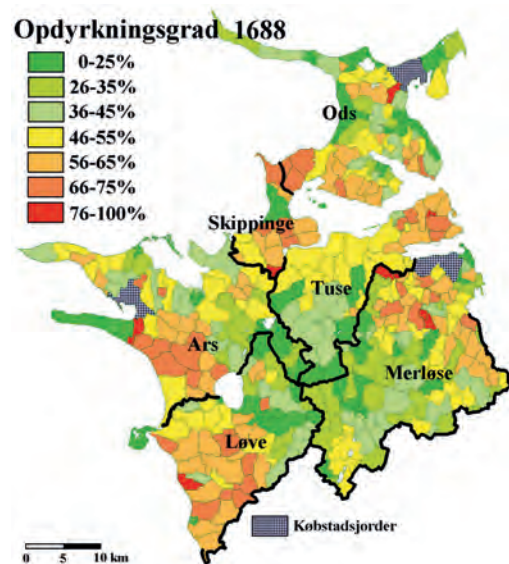
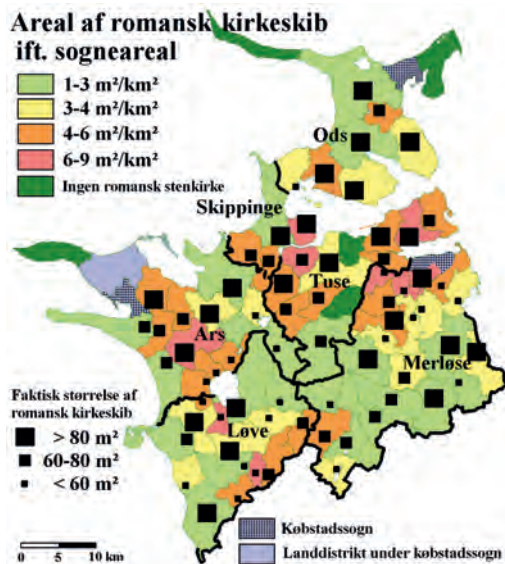
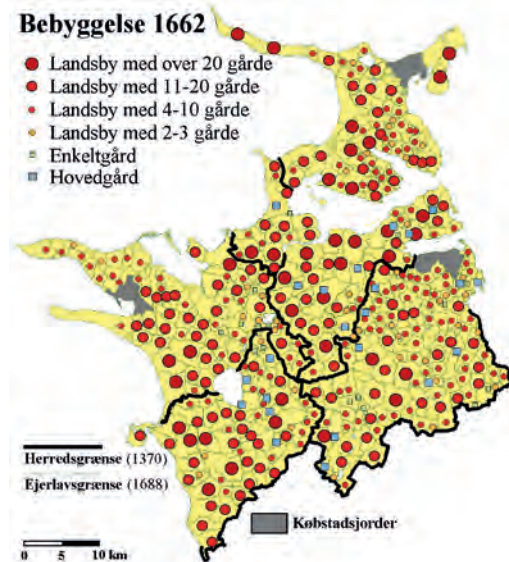


Fig. 3a-d. Eksempel på provinsregional analyse af intra-regionale variationer i Nordvestsjælland. Øverst til venstre en terrænmodel, der foruden terrænhøjder viser nutidens søer, vandløb og vådområder, ligesom senere inddæmmede fjorde og vige er rekonstrueret. Øverst til højre bebyggelseskort anno 1662, der viser forskelle i regionens bebyggelsesstruktur jf. Matriklen 1662. Nederst til venstre forsøg på brug af højmiddelalderens kirke-/sogneforhold til belysning af befolkningstætheden i højmiddelalderen ved at sætte arealet af det romanske kirkeskib i forhold til det tilhørende sogneareal. Nederst til højre kort over regionens opdykningsgrad jf. Matriklen 1688 (agers størrelse i forhold til hele ejerlavet). Som det burde fremgå, har naturgeografien spillet kraftigt ind på de intra-regionale variationer i regionens middelalderlige opdyrkning og bebyggelse, men billedet fra 1600-tals-matriklerne kan ikke på alle punkter blindt projiceres tilbage på ældre tid. Hvis man ellers vil fæste lid til metoden anvendt i kirke-/sogneanalysen, kunne en sammenligning med opdyrkingen i 1688 indikere en øget bebyggelse og rydning langs regionens Storebæltskyst efter 1100-tallet. Efter Jakobsen 2004.

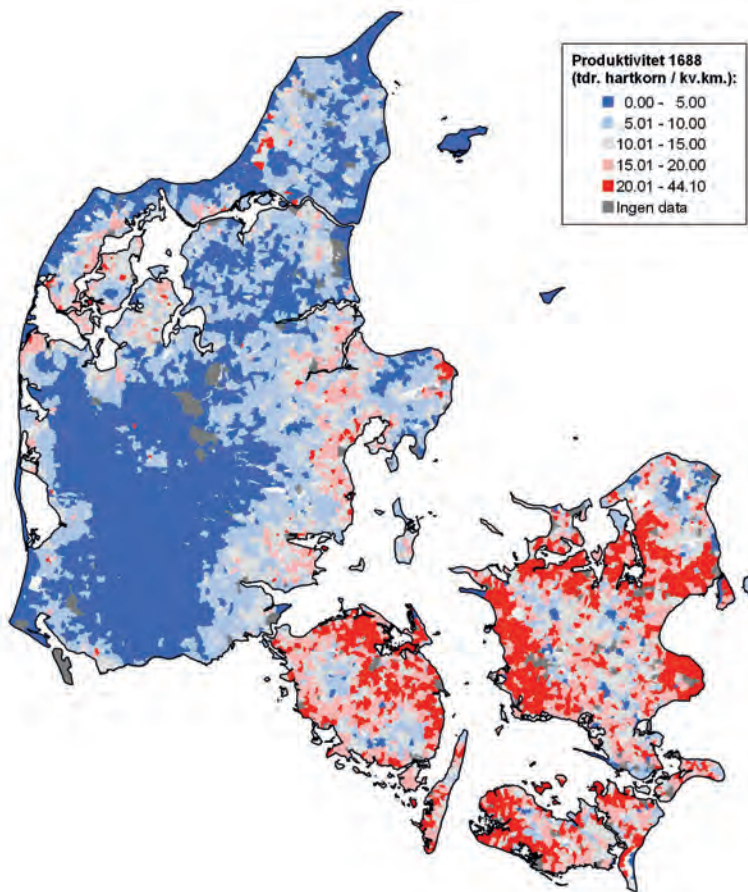


Fig. 4. Regionale variationer i landbrugsproduktiviteten i 1680'ernes Danmark, som den kommer til udtryk i Matriklen 1688. Produktiviteten er her beregnet på ejerlavs niveau som ejerlavets samlede hartkornstaksering (tdr. hartkorn) ift. ejerlavets areal (km<sup>2</sup>). Som det fremgår, er ejerlavene på Øerne generelt takseret markant højere end i Jylland. I hver af de to hovedregioner er der mindre delområder, der har en henholdsvis lavere og højere taksering. Forskellene kan som udgangspunkt forklares med mere produktive jorder på Øerne, men også andre faktorer synes at have spillet ind. Mangelen af Slesvig skyldes, at hertugdømmerne ikke indgik i matrikuleringen. Efter Dam 2004, fig. 7.1, s. 81.

samlede bonitering givet ved matriklen i 1844 ender man med det, vi kan kalde den »kulturelle bonitetsfaktor«. <sup>27</sup> Metoden er ikke uden sine indre problemer, vil jeg mene, men tankegangen er bestemt interessant og værd at arbejde videre med.

Nu skal det jo ikke lyde som om, at naturgeografer bare har jord i hovedet, og naturgeografien har bestemt også været involveret i flere andre historisk-geografiske undersøgelser inden for det sidste tiår. Det gælder f.eks. terræn og vådbundsforhold, der af arkæologen Almut Schülke er blevet anvendt til nogle meget spændende studier af kommunikationslandskabet i sen jernalder og vikingetid. Studierne bygger på den tankegang, at landskabets infrastrukturelle fremkommelighed har haft stor betydning for, hvordan vore forfædre har organiseret sig i lokalsamfundet – såvel fysisk som mentalt. Rent praktisk foregår det bl.a. ved at forsøge at rekonstruere det historiske landskabs topografi i form af bakker, skove, moser og andre vådområder, og dels se hvordan den arkæologiske bebyggelse samler sig i forhold hertil, men også hvordan man gennem landeveje, søveje, landingssteder og overgangssteder har stået i forhold til de tilstødende områder – og dermed opbygget regioner. Denne type studier er på regionalt niveau endnu i en tidlig fase, men i det vikingetidsdanske område har Almut Schülke foreløbig bidraget med nogle interessante studier fra regionerne omkring Uppåkra i Skåne og Tissø på Vestsjælland. <sup>28</sup> Beslægtet hermed er studierne fra en anden ung forsker, arkæologen og historikeren Mette Busch, der foruden den ældre vejhistorie også har haft fokus på kystlandskabets naturgeografi og dennes betydning for kommunikationsvilkår og fiskeri i middelalder og tidlig moderne tid, først og fremmest langs Vadehavet og den nordsjællandske Øresundskyst. <sup>29</sup>

Et andet tema, som jeg tillader mig at regne til naturgeografien, er den historiske vegetation. Her har vi i Danmark en fornem tradition for brugen af pollenstudier, hvilket bl.a. Svend Andersen tilbage i 1970-80'erne søgte at gøre mere konkret og kvantitativt brugbart til eksempelvis historisk-geografiske analyser. Hvor tæt og hvor høj har skoven stået forskellige steder i Danmark gennem vikingetid og middelalder? Hvilke træarter har domineret i forskellige egne, og kan vi ud af artssammensætningen af træer, græsser og blomster sige noget om, hvad jorden har været brugt til – og hvordan og hvornår dette har ændret sig? Her har Anne Birgitte Nielsen i de senere år taget arven op fra Svend Andersen og arbejdet videre med de mange problemer, der unægtelig er forbundet med at lave historiske landskabsmodeller på baggrund af pollenstudier, men jeg kan kun anbefale, at man følger med i hendes meget lovende projekt. <sup>30</sup>

Blandt de senere års tiltag må jeg endvidere nævne en serie områdestudier foretaget landet over i forbindelse med planerne om at oprette nationalparker i natur- og kulturhistoriske områder, der skønnes at have særlig stor national værdi (fig. 5). I sin punktregionale tilgang kan projektet siges at minde lidt om det førnævnte *Agrar 2000*-projekt. Det er i skrivende stund fortsat uvist, hvorvidt parkerne rent faktisk bliver til noget, men de har i det mindste afstedkommet en mængde interessante forundersøgelser, hvor der f.eks. til flere af de udpegede områder har været gennemført en særlig naturgeografisk og landskabsmæssig kortlægning, der har haft til formål at identificere og karakterisere forskellige landskabstyper i området, deres indbyrdes sammenhæng, deres bevaringsmæssige muligheder og i et vist omfang også deres





Fig. 5. Kort over aktuelle undersøgelsesområder til oprettelse af nationalparker i Danmark. De røde cirkler markerer syv såkaldte »nationalpark-pilotprojekter« udpeget af Miljøministeriet, mens endnu tre projekter (her markeret med mindre, sorte cirkler) er kommet i gang på mere lokalt/regionalt initiativ med støtte fra Friluftsrådet.

relation til den historiske kulturgeografi. Her havde jeg selv fornøjelsen af at deltage i undersøgelserne til en mulig nationalpark i *Kongernes Nordsjælland*, hvor vi brugte en »landskabskaraktermetode« udviklet til lejligheden af Vibeke Nellemann og Ole Hjort Caspersen fra Landbohøjskolen, en metode, der også har været brugt i tre af de øvrige områder (Møn, Mols Bjerge og Vadehavet).<sup>31</sup>

Et par væsentlige pointer ved det danske nationalparkprojekt er, at det dels drejer sig om *nationalparker* og ikke blot om *naturparker*, dels at det *ikke* handler om at fastfryse udviklingen eller forsøge at

rekonstruere fortiden i et statisk landskabeligt museum. Formålet med landskabsanalysen har været at inddеле de potentielle nationalparkregioner i et antal landskabstyper og landskabskarakterområder og på den baggrund udpege nogle potentielle landskabsstrøg, der kan udlægges som forbindelsesled af særlig landskabelig, oplevelsesmæssig værdi, omkring og imellem de statsejede kerneområder i en mulig nationalpark. Eksempelvis i pilotprojektet *Kongernes Nordsjælland*, hvor landskabsanalysen er foretaget i samarbejde mellem Skov & Landskab (KVL), Institut for Geografi (RUC) og Frederiksborg Amt, gik opgaven på at kortlægge og beskrive landskabet omkring Gribskov og Arresø, og på den baggrund udpege potentielle landskabsbindeled imellem disse kerneområder og regionens mange mindre, statsejede naturområder.<sup>32</sup> I kulturmiljø-sammenhæng kan analysen altså bruges til at sætte regionens kulturhistorisk-geografiske variationer op imod det naturgeografiske udgangspunkt, ligesom det nuværende landskab kan vurderes ud fra såvel dets fysiske som dets historiske særpræg. På den baggrund bliver det muligt at udpege forskellige delområder, der skønnes at have en særlig naturmæssig og kulturmiljø-mæssig værdi – som her f.eks. til en nationalpark.

Dermed er jeg nået til det punkt i min beretning, hvor jeg skal forsøge at besvare det altid svære spørgsmål: *Hvad bringer fremtiden?* Jeg kan jo starte med den lidt negative side. Det sidste tiår har som nævnt været tegnet af udgivelser fra de mange store kulturlandskabsprojekter, der på forskellig vis fandt statslig finansiering i 1990'erne, og uden at jeg skal forfalde til unødigt politisering og dertil hørende akademisk klynken, så synes der ikke at være meget belæg for

at vente en tilsvarende udgivelsesrække i det kommende tiår. Det nærmeste, vi kommer i øjeblikket, er måske de forskellige nationalparkprojekter, hvor man, uanset hvordan det ellers går med selve gennemførelsen af parkerne, kan håbe på, at de indsamlede data vil blive udgivet og benyttet i en eller anden sammenhæng.

På klynkesiden kan man desuden fremsætte et generelt, dybt suk på vegne af den historiske geografi, der ikke blot i Danmark, men også i udlandet i disse år er en noget bleg skygge af fordums glans og storhed. Men som inkarneret tilhænger af disciplinen vælger jeg at være positiv og sætte min lid til fremkomsten af en *New Generation of Historical Geography*, hvilket jeg ud over desperat naivitet først og fremmest bygger på den teknologiske udvikling. Gennem stadig flere digitale kortlægninger af både naturgeografiske og kulturhistoriske data får vi stadig bedre mulighed for at udføre nye spændende analyser og præsentationer i GIS – hvilket man altså kan håbe på vil tiltrække nye rekrutter til rækkerne.

Samme nye digitale muligheder kunne tænkes at ville bidrage til en øget tværfaglighed, hvor eksempelvis naturgeografer, arkæologer og stednavnefolk lettere vil kunne benytte hinandens viden. Og nu ved jeg godt, at mange forskere får trætte ansigter og nervøse trækninger ved ordet *tværfaglighed*, og jeg kender også godt til de mange skrækhistorier fra fortiden, men jeg vil nu stadig tillade mig at mene, at tværfaglighed – eksempelvis i form af små forskerteams med to til fire personer fra forskellige fag – kan være en væsentlig del af vejen frem. Personligt kunne jeg også både forvente og ønske mig et øget forskningsamarbejde på tværs af nationalgrænserne.

Endelig kan man spekulere i, hvilke nye emner, der eventuelt kunne tænkes at blive sat øget fokus på

i de kommende år? Nu har den historiske forskning det jo med at afspejle, hvad der snakkes om i samtiden, »hvad der er sexet«, for nu at bruge en god akademisk term, og her kan man inden for naturgeografien for tiden finde nogle oplagte emner i klimaet og den dertil hørende vandstand såvel inde i landet som ude langs kysterne. I de fleste lærebøger kan man læse om en varmeperiode i vikingetiden og et omslag til koldere vejr i senmiddelalderen, men hvor meget ved vi egentlig med sikkerhed om disse ting, og er det muligt med nutidens teknik at lave modeller for den faktiske vandstand til forskellige tider? Alt det må fremtiden vise. Der er i hvert fald opgaver nok at tage fat på for den næste generation af historisk indstillede naturgeografer. Så håber jeg bare, at der kommer rigtig mange af dem.

### *3. Forsøg på naturgeografisk regionsinddeling af middelalderens Danmark*

I den efterfølgende del af artiklen vil jeg forsøge at give et bud på, hvordan en naturgeografisk regionsinddeling af middelalderens Danmark kunne se ud. Den historiske dimension i dette projekt er vigtig at understrege, idet jeg netop kun baserer min inddeling på naturgeografiske variationer i det omfang, at jeg mener, sådanne har haft eller kan have haft indflydelse på vikingetidens og middelalderens kulturhistoriske forhold. Den historiske tidsfaktor har endvidere den særlige udfordring i sig, at den undersøgte periodes Danmark som bekendt også omfatter Sydslesvig, Skåne, Halland og Blekinge; områder, der traditionelt ikke er blevet inddraget i naturgeografiske regionaliseringer i Danmark og yderligere indebærer et kildemæssigt problem, idet kortlægningerne i Slesvig-Holsten, Danmark og Sverige afviger indbyrdes

på flere områder, hvortil kommer det helt konkrete problem, at jeg til denne undersøgelse kun har haft adgang til de digitale kortlægninger fra Danmark. Jeg skal derfor på forhånd bede læserne undskylde det sammenstykkede udseende af de efterfølgende gen-givne oversigtskort, hvor de danske kortlægninger er blevet suppleret med indskannede beslægtede kort fra Skåne.

Et altid godt udgangspunkt for naturgeografiske studier i Danmark er jordbundsforholdene. Nu har jeg tidligere plæderet for brugen af Peder Dams digitale kombinationskort med både jordart og jord-

type, men for ikke at komplicere sammenkædningen med de skånske forhold yderligere, har jeg her valgt kun at benytte jordartskortet, hvilket til en regionalisering på subnationalt niveau som her også er fyldestgørende; faktisk vil jeg hævde, at variationer i jordarts-jordtype-forholdet primært har betydning på intra-regionalt analyseniveau. Den dansk-skånske jordartsfordeling er vist i fig. 6.

Umiddelbart kan de mange farver give indtryk af meget varierede jordartsforhold, men når man først får styr på, hvad farverne dækker over, og dertil får indstillet brillerne på det subnationale niveau, bliver det mere overskueligt. I det vestlige Limfjordsområ-

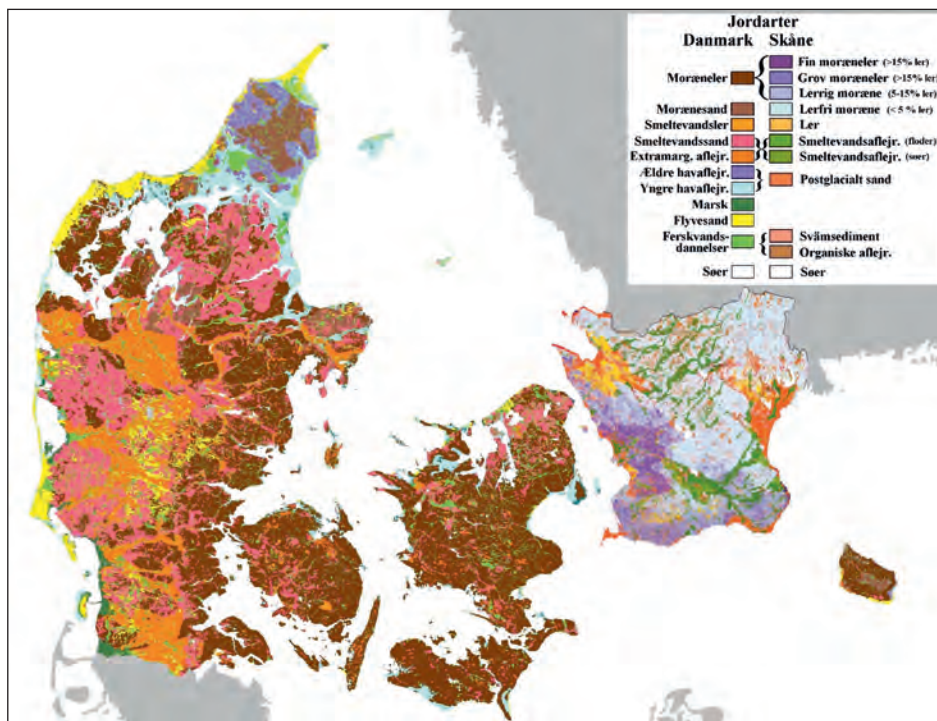


Fig. 6. Forsøg på kombineret jordartskort for Danmark og Skåne. Som det fremgår, veksler såvel klassificering som farveskala i dansk og svensk jordartskortlægning, men i den indsatte legende er betegnelser og farver forsøgt sammenholdt. Den danske jordartskortlægning er fra GEUS (1:200.000), den skånske fra SGU (1:700.000), til lejligheden indskannet og indsat fra Germundsson & Schlyter 1999, s. 23.

de, i Østjylland, på Øerne og i Vest- og Sydsåne, samt på Bornholm, er jordarten i langt overvejende grad af typen *moræneler*. Moræne eller *till*, som danske geologer kalder den slags i dag, er en sammenblandet masse af ler, sand, grus og sten, som gletschere har gravet op og aflejret igen på deres vej henover landet i den foreløbig sidste istid (Weichsel). Det teksturelle sammenblandingforhold af ler, sand, grus og sten, samt indholdet af kalk, kan variere ganske betydeligt i moræneaflejringer, hvilket har stor betydning for jordens dyrkningsmæssige anvendelighed – både hvad angår den fysiske bearbejdning og *edafologien*, dvs. jordbundens interaktion med levende organismer. Den østdanske og sydvestskånske moræneler er gennemgående meget ler- og kalkholdig, hvilket hænger sammen med, at den er blevet afsat af en gletscher, der har bevæget sig ind over landet sydøstfra gennem Østersøbassinet (»den baltiske gletscher«), hvor den har opsamlet finkornet og kalkholdigt materiale. Denne teksturblanding giver en særdeles dyrkningsvenlig og frugtbar jordbund.

I det nordøstlige Jylland og i det nordøstlige Skåne ligger der også et lag af moræne, men her er tekturen betydelig mere lerfattig, ligesom kalkindholdet er ganske lavt. Det skyldes bl.a., at de gletschere, der har afsat denne moræne, er kommet fra andre retninger, hvor de har opsamlet et mere sand- og grusholdigt materiale. I Nordøstjylland (syd for Limfjorden) er store dele af jordarten endvidere klassificeret som smeltevandssand og -grus, hvilket i teorien betyder, at den skulle være aflejret under isens afsmeltning, men i praksis er jordartstyperne *smeltevandssand* og *morænesand* uhyre vanskelige at skelne fra hinanden, og dyrkningsmæssigt er forskellen også til at overse; begge er markant ringere landbrugsjorder end moræneler. Som det fremgår af fig. 6, findes der også større

mængder smeltevandssand i det nordøstlige Sjælland og på det vestlige Fyn, hvilket på Fyn menes at skyldes, at en stor klump »dødis« har ligget og spærret for den baltiske gletscher, mens Nordsjælland formentlig sidst har været overskredet af en nordøstfrakommen gletscher. I Skåne markerer de store grønne områder mod syd og nord et tilsvarende stort indhold af sand og grus, aflejret af smeltevand på den også her generelt lerfattige moræne.

Omkring den østlige del af Limfjorden og i Vendsyssel er den lerfattige moræne i vidt omfang suppleret med *hævede havaflejringer* af såvel ældre som yngre karakter. Da isen trak sig tilbage, blev disse områder i første omgang dækket af hav, men herpå begyndte landet i den nordligste del af Danmark at hæve sig hurtigere end havet, hvilket i Vendsyssel har afstedkommet en betydelig landvinding gennem naturlig dræning af gamle hav- og moseområder. Sådanne jorder kan være ganske frugtbare, om end de i middelalderen ofte har behøvet ekstra, kunstige dræningstiltag.

Vestjylland blev slet ikke overdækket af gletschere under Weichsel-istiden. Den dominerende jordart her er derfor *ekstramarginale aflejringer*, dvs. en forholdsvis ren sandjord, der er blevet aflejret af smeltevandsfloeder foran den afsmeltende is. I Vestjylland omkranser sandet på smeltevandssletten de såkaldte bakkeøer, der er moræneaflejringer fra forrige istid (Saale). På kortet er bakkeøerne klassificeret som smeltevandssand, hvilket geomorfologisk set er noget misvisende, men i historisk-geografisk sammenhæng er betegnelsen ikke helt gal, idet morænen formentlig allerede som udgangspunkt har været ret lerfattig og siden da kun synes udsat for yderligere udvaskning af ler og kalk, således at den i historisk tid ikke har været stort mere dyrkningsegnet end de omkringliggende sandjorder; en undtagelse er dog Toftlund bakkeø syd

for Ribe, der er usædvanlig ler- og kalkholdig. Ellers har den bedste landbrugsjord her været at finde i de store ådale, hvor post-glaciale *ferskvandsaflejringer* har dannet en ganske god engjord.

Endelig skal to jordarter langs den jyske vestkyst nævnes. Helt ude langs kysten fra grænsen og op til Esbjerg, samt i mindre omfang langs de store vestjyske indfjorde, er jorden betegnet som *marisk*, hvilket geologisk set er marine leraflejringer, som her typisk er afsat i rolige laguner på oversvømmede hedesletter, ofte ovenpå et tørvelag fra forudgående rørsumpe. Toplaget af lerdynd eller *klæg* i Vadehavsmarsken er gennemgående 1-2 m tykt. Både alder og lagtykkelse aftager i nordlig retning, hvilket hænger sammen med, at marsken dannes i forbindelse med den relative landsænkning, der i Danmark er kraftigst og ældst i sydvest. Marskens frugtbarhed er ofte endnu højere end de bedste morænejorders. Problemet kan dog være et stort vandindhold, der gør sådanne marskjorder svære at dyrke med korn, men til gengæld kan de bære en frodig græsafgrøde, der pga. salt fra havet er meget velegnet til dyreføde. Mens marsken geologisk set er forholdsvis ung (omkring Ribe fra ca. 500 f.Kr.), satte dannelsen af en anden markant vestjysk jordart i gang allerede ved istidens slutning: *flyvesand*. I første omgang lagde det luftbårne sand sig især på bakkeøerne. Siden da har både hav og vind aflejret store mængder sand op langs vestkysten, hvor en ny indlandsvendt flyvesandsbevægelse igen fik betydning ved middelalderens slutning og videre op i tidlig moderne tid.

Den anden naturgeografiske faktor, som indgår i min regionalisering, er terrænet. Terrænforholdene i Danmark og Skåne er forsøgt visualiseret i fig. 7. Hvis vi starter i Jylland, så går der en højderyg –

eller faktisk flere rygge – ned gennem halvøen på langs. Disse rygge kan geomorfologisk betegnes som randmoræner, idet de markerer, hvor langt de store gletscherfremstød nåede under sidste istid. Vest for højderyggen er landskabet forholdsvis fladt, præget af smeltevandsletter og de allerede omtalte »bakkeøer« fra den forrige istid, hvortil kommer nogle relativt brede ådale fra de store smeltevandsfloder. Øst og nord for israndslinien har både Danmark og Skåne været dækket af is, hvilket som udgangspunkt har afstedkommet såkaldte morænelandskaber, der alt efter det forudgående landskabs form kan veksle fra helt flad moræneslette over det normalt mere bølgede morænelandskab til generelt småbakked terræn. I morænelandskabet kan også findes flere mindre randmorænevolde fra små genfremstød under isens generelle tilbagetrækning. Dertil kommer de såkaldte dødislandskaber, hvor et større stykke is har revet sig løs af gletscheren, for at ligge isoleret tilbage og smelte ned, hvilket kan forårsage et særdeles kuperet og orienteringsmæssigt kaotisk bakkelandskab; et af de mere berømte eksempler herpå er Vissenbjergområdet på Vestfyn. Under isen kan der tillige være skabt sælsomme, aflange tunneldale og åsbakker, hvilket inden for det middelalderdanske område især kendes fra Skåne. I det øvrige Danmark er dale efter smeltevandsfloder især tydelige i Østjylland, ikke mindst i Nordøstjylland, hvor terrænkortet i fig. 7 viser et »spættet« billede af relativt dybe dalstrøg i morænelandskabet. En terrænmæssig indflydende faktor i Skåne er tillige det underliggende grundfjeld, der her i modsætning til i Danmark ligger ganske højt, og selvom det primært er på det yderste af Kullen, at grundfjeldet for alvor stikker frem, så skal man ikke grave dybt efter bjergmassivet i det sydøstlige og nordlige Skåne, hvilket er med til at give et ef-

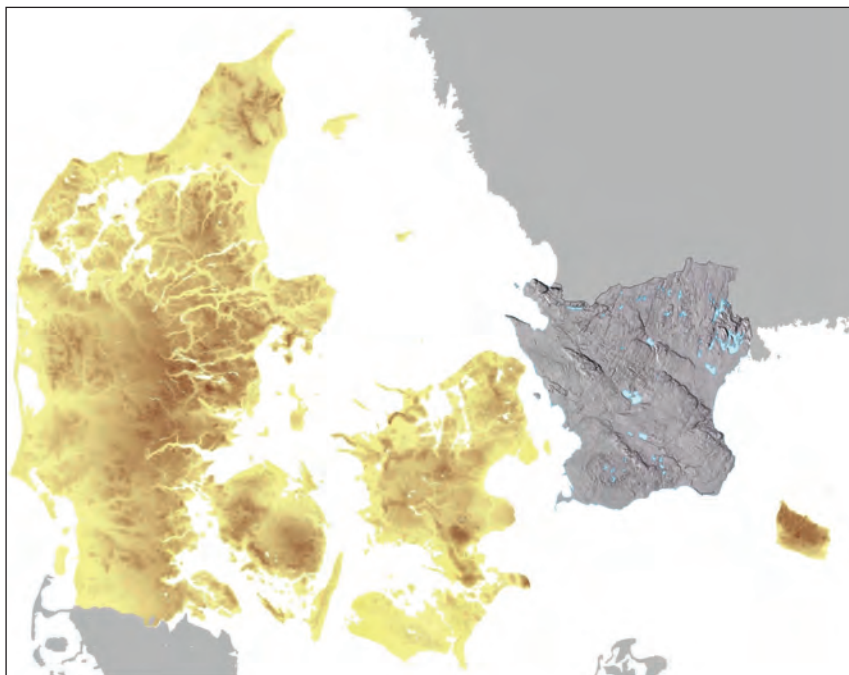


Fig. 7. Forsøg på kombineret terrænmodelkort for Danmark og Skåne. I den gul-brune danske del er fokus lagt på højdeforskelle, således at mørk farve viser højtliggende terræn; herved fremhæves bl.a. den jyske højderyg og de nordøstjyske ådale. I den metalgrå skånske del er fokus lagt på terrænets relief, hvor skyggelægningen illustrerer en solindstråling fra sydvest; herved bliver den diagonale orientering (nordvest-sydøst) i det skånske terræn tydelig. Baseret på KMS' digitale terrænmodelkort (Dms 50) og Lantmäteriverkets digitala höjddatabas, sidstnævnte her indskannet og indsat fra Germundsson & Schlyter 1999, s. 17.

ter danske forhold bemærkelsesværdigt højtliggende terræn med store sammenhængende områder i mere end 100 m over havet, hvor højdepunktet Högalteknall findes længst mod nordvest i Hallandsåsen med 226 moh. Den markante diagonale orientering i det skånske terræn stammer i øvrigt ikke fra gletscherbevægelser eller tunneldale, men er skabt længe inden istiden gennem forkastninger i grundfjeldet.

Når man er ude i international sammenhæng og begynder at tale om terræn som en væsentlig parameter i dansk historisk geografi, så udløser det forståeligt nok ofte nogle skæve smil. Danske terrænvariationer kan selvsagt ikke imponere kollegaer fra eksempelvis Norge og Italien, end ikke når vi regner de skånske med, og selv i andre flade småstater som Holland og

Estland har de hjørner af landet, som er mere kuperede end hos os. Ikke desto mindre tyder en række studier på, at terrænet har haft endog ganske stor indflydelse på Danmarks historiske geografi. Årsagen hertil kan deles op på tre hovedforhold. Selvom en dansk bakkeskråning ikke fører op i norske eller alpine højder, så kan selve hældningen være rigelig stejl til, at jorden har været svær at dyrke helt op i nyere tid. Per Grau Møllers studier fra Fyn har f.eks. vist, at man endnu i tidlig moderne tid generelt lod jorder med en hældning over 6° ligge uopdyrkede hen.<sup>33</sup> Det dyrkningsmæssige problem består dels i den rent mekaniske bearbejdning af jorden med plov, harve, udkørsel af gødning og lign., dels i en stor risiko for erosion og udvaskning af jorden, når det regner.

Et andet negativt forhold i landbrugsmæssigt øje med ved kuperet terræn står i forbindelse med de allerede omtalte jordbundsforhold. Bakker i Danmark består meget forenklet sagt af to hovedtyper, nemlig randmorænebakker og dødisbakker, og uden at komme nærmere ind på deres geomorfologiske dannelsesproces, er det her nok at konstatere, at jorden i den slags bakker typisk er meget sand- og grusholdig, evt. med indslag af stiv lerjord, og dertil som oftest også med mange sten. Jo mere bølget eller decideret kuperet et område er, desto flere afløbsløse lavninger vil det endvidere rumme. I sådanne lavninger vil der ofte samle sig vand fra nedbør samt eventuelle kildevæld og højtstående grundvand, og selv hvor det ikke resulterer i dannelse af vandhuller, moser og egentlige vådbundsjord, så kan jorden stadig stå under vand i kortere eller længere perioder af året, hvilket generelt ikke er befordrende for jordens dyrkningsvenlighed. Igen er årsagen både af edafologisk og mekanisk natur. Dels har et langvarigt højt vandindhold nogle agromisk set uheldige fysiske og kemiske indvirkninger på jorden, ligesom de fleste kornarters rodnet populært sagt vil drukne i vandlidende jord. Dertil kommer et væsentligt dyrkningsmekanisk problem. Selvom de vandlidende pletter på en agerjord er nok så små og samlet måske kun dækker et ret begrænset areal, så griber de forstyrrende ind i opdyrkingen af hele ageren, hvor man siden slutningen af vikingetiden og frem til landboreformerne synes at have foretrukket de ofte 2-300 meter lange langagre. Baggrunden for denne præference bliver det for vidt at komme ind på her, men pointen er, at man i det kuperede terræn havde svært ved at praktisere de lange agre, der var en væsentlig forudsætning for agerbrugets effektivitet i middelalderen.

Kuperet terræn rummer desuden det edafologiske forhold i sig, at en skrånings dyrkningsværdi er meget afhængig af dens placering i forhold til verdenshjørnerne. En solbeskinnet sydvendt skråning kan trods alle de førnævnte forhold alligevel være værd at give sig i kast med, mens mere nordligt orienterede skråninger har været næsten helt umulige at få et fornuftigt udbytte ud af.

Et sidste forhold ved terrænet i Danmark, som man ofte glemmer i historisk-geografisk sammenhæng, er terrænhøjdens klimatiske indvirkning. Den gennemsnitlige temperaturforskel på bakketop og bakkedal har i et land med Danmarks højder ingen reel betydning, men til gengæld har terrænhøjden tydelig indflydelse på nedbørsmængden. I Skåne, hvor vi finder de største højdeforskelle i middelalderens Danmark, har man således beregnet, at den gennemsnitlige årsnedbør i nutiden vokser med 150 mm pr. 100 m stigning. I Skåne ligger den nutidige, årlige nedbør generelt på 550-650 mm i sletlandet langs kysterne, hvilket stiger mærkbart til over 700 mm, når man kommer ind i det højereliggende indland, og over 800 mm på de højeste områder. Lignende forhold gælder på Sjælland og Fyn, hvor man dog sjældent kommer op over 700 mm om året på selv de højestliggende indre områder – der jo så til gengæld heller ikke når op i de skånske højder. Mens Østjylland og Vendsyssel rent nedbørsmæssigt opfører sig som resten af Danmark, er situationen markant anderledes i Vestjylland og Thy. Allerede ude langs vestkysten ligger årsmiddelnedbøren i niveauet 750-850 mm og inde på den ellers så flade jyske hede falder der så meget som 850-950 mm om året. Om noget kan man her snarest betegne den jyske højderyg som en slags dæmning imod nedbøren, idet de vestfrakommende regnskyer i vidt omfang synes at smide deres vand,

inden de skal over bakkerne, hvor nedbørmængden ligger på de mere normale 700-900 mm. Man kan ikke entydigt sige, at f.eks. meget nedbør er godt eller skidt i landbrugshistorisk sammenhæng. Det afhænger bl.a. af jordbundsforholdene og afgrøden, men generelt kan man hævde, at behovet er dækket på de fleste jorder ved 700 mm, og at yderligere nedbør snarere skader end gavner. Noget andet er så, at vi bestemt ikke uden videre kan tillade os at projicere nutidens nedbørmængder og klimaforhold i Danmark tilbage på ældre tider. Det kunne som allerede nævnt være ønskeligt, om vi i de kommende år fik flere undersøgelser af middelalderens og vikingetidens vind og vejr. Men uanset hvor meget det har regnet, og hvorfra vejrsystemerne dengang kom, så har den relative forskel på nedbør i lavlandet og i »højlandet« rimeligvis også da været mærkbar.

På baggrund af ovennævnte naturgeografiske faktorer med potentiel betydning for den kulturhistoriske udvikling i vikingetidens og middelalderens Danmark har jeg udpeget i alt otte »naturgeografiske regioner« (fig. 8).

Region 1: *Centrale Danmark* består af Østjylland op til Mols, Øerne (på nær Sjællands nordkyst) og Vest- og Sydsåne. Regionen er kendetegnet ved sletteprægede til let kuperede morænelandskaber med en dyrkningsvenlig jordbund bestående af kalkholdig moræneler. Landskabet er internt orienteret med vandafstrømning i såvel Jylland som Såne i retning mod regionens indre og med relativt korte sejlaftande mellem landsdelene. På bygdekortet er området generelt klassificeret som agerbygd med mindre indslag af skovbygd.

Region 2: *Kattegatsregionen* består af landsdelene omkring Kattegat, dvs. Vendsyssel, Nordøstjylland,

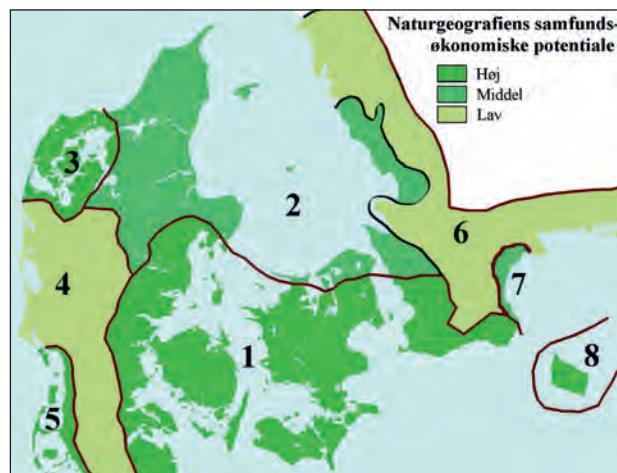


Fig. 8. Forslag til naturgeografisk regionsinddeling af middelalderens Danmark: 1. Centrale Danmark; 2. Kattegatsregionen; 3. Vestlige Limfjord; 4. Vestjylland; 5. Vadehavet (med videre forbindelse ned til Friesland); 6. Østersundske højland; 7. Kristianstadsletten; 8. Bornholm (evt. med videre forbindelse til Öland og Gotland). Regionerne er farvelagt ud fra en vurdering af naturgeografiens relative samfundsokonomiske potentiale. For forklaring til regionaliseringen og præsentation af regionernes naturgeografiske karakteristika henvises til teksten.

Nordsjælland, Nordvestsåne og Sydvesthalland. Regionen er kendetegnet ved jævnt til kuperet morænelandskab med lerfattige moræneaflejringer, store sandområder og hævet havbund langs kysterne. Det nordøstjyske indland er forbundet med kystlandet gennem et net af ådale. Selvom regionens centrum i princippet ligger midt ude i Kattegat, må den orienteringsmæssige bevægelsesretning formodes at gå langs kysterne. Endnu ved middelalderens slutning var regionen i vidt omfang præget af skov.

Region 3: *Vestlige Limfjord* er en lille region i det nordvestlige Jylland i og omkring den vestlige del af Limfjorden. Jordbunds- og terrænmæssigt gælder



samme beskrivelse som i regionen Centrale Danmark med et agerbrugsvenligt morænelandskab og frugtbare jorder. Orienteringen i landskabet fører alle steder ind mod Limfjorden, som let kan passeres overalt. På bygdekortet er regionen overvejende klassificeret som agerbygd, dog med hedebygd langs Thys Skagerrakkyst.

Region 4: *Vestjylland* består af den vestlige halvdel af Jylland syd for Limfjorden (på nær Vadehavskysten), der ikke var dækket af gletschere under den sidste istid. Landskabet er præget af sandholdig smeltevandsslette, relativt flade bakkeøer med en generelt meget lerfattig moræne og brede ådale med frugtbare enge – samt en i nutiden usædvanlig stor nedbørsmængde. Orienteringen i landskabet går fra de indre dele langs ådalene ud mod vestkysten, og herfra enten nordpå langs kysten til Vestlige Limfjord eller sydpå ned mod Vadehavet. På bygdekortet er regionen langt overvejende klassificeret som hedebygd.

Region 5: *Vadehavet* omfatter den jyske vestkyst og øerne ud for denne fra omkring Fanø og sydefter; i praksis fortsætter regionen videre sydpå til Ditmarsken og Friesland. I vikingetiden og højmiddelalderen løb kystlinien 20-40 km længere vestpå end i dag langs digerne på ydersiden af Vadehavsoerne og imellem disse. Regionen er præget af kystmarsk med marine dyndaflejringer af høj frugtbarhed, der dog også er stærkt vandlidende. Dertil fandtes især inden senmiddelalderens digegennembrud også sandholdig smeltevandsslette og rester af bakkeøer. Orienteringen i regionen er tydeligt rettet ud mod havet og herfra især sydover ned langs den frisiske kyst. På bygdekortet er regionen klassificeret som marsk og hedebygd.

Region 6: *Østersundske højland* består af Skånelandenes indre og ofte klippeprægede højlandslandska-

ber. Regionen strækker sig fra den hallandske skærgårdskyst nord for Varberg i vest over det indre højland ned gennem Halland via Hallandsåsen ind i det nordlige og centrale Skåne, herfra i en bue (rundt om Kristianstadsletten) op til hele den blekingske landsdel i øst. Jordbundsmæssigt kan regionen beskrives som en skrabet udgave af Kattegatsregionen, idet morænen ikke blot generelt er mere sandet og stenholdig, men dertil også ligger i et tyndere lag oven på grundfjeldet, der især i Nordhalland og Blekinge mange steder stikker op som bar klippe. Store dele af regionen ligger i terræn over 100 moh. I Skåne er indlandets vandafstrømning og hele regionens krumning orienteret ud mod Hanøbugten, mens orienteringen i Halland og Blekinge kan siges at følge de store elve, der fører fra talrige søer i det smålandske bagland ud mod de respektive kyster. På det skånske bygdekort er regionen gennemgående klassificeret som skovbygd, og både Nordhalland, Østhalland og Blekinge kan endnu i dag betegnes som én stor skovbygd.

Region 7: *Kristianstadsletten* er udskilt som en egen lille miniregion, da området afviger fra resten af landskabet omkring Hanøbugten ved at ligge i helt fladt terræn på smeltevandsslette og hævet havbund, begge dele med et overvejende indhold af finsand. Sletten har en central position for landskaberne langs bugten, hvor der tillige findes et stort vandudløb gennem Hammarsjön og Helge Å. Til regionen medregnes det marine forland langs hele den skånske østkyst. På det skånske bygdekort er Kristianstadsletten betegnet som risbygd (dvs. med overdrev og lav skov).

Region 8: *Bornholm* er jordbundsmæssigt nært beslægtet med regionen Centrale Danmark med en tilsvarende frugtbar morænelerjord, der dog på øens midte bliver mere sandet. Morænen er aflejret af den baltiske gletscher på en standhaftig, opstikkende gra-

nitklippeø. Øen er her udskilt i sin egen region på grund af dens isolerede placering, der uvægerligt indbyder til en særstilling i den internationale sejlads og handel i den vestlige del af Østersøen. Såvel orienteringsmæssigt som jordbundsmæssigt er Bornholm nært beslægtet med øerne Öland og Gotland, som den snarere end nogle andre områder kan siges at indgå i en fælles insulær region med.

Dette er mit bud på en naturgeografisk baseret regionsinddeling af middelalderens Danmark. Andre middelalderhistorisk orienterede naturgeografer vil utvivlsomt kunne komme med andre forslag, der dog rimeligvis så snarere ville gå på flere underinddelinger eller regionssammenlægninger end på afgørende ændringer i de valgte grænseforløb.

Hvis nærværende regionalisering overhovedet har nogen værdi, så ligger den i sammenligning med de regionaliseringer, som mine kollegaer kan fremvise i de efterfølgende præsentationer. Nu bør man ikke forvente, at periodens kulturgeografi, arkæologi, dialekter, møntslagning, kirkebyggeri osv. alle viser regionaliseringer identiske med denne. Forhåbentlig uden at ødelægge spændingen kan jeg allerede nu afsløre, at det gør de ikke. Dette bør imidlertid heller ikke lede til fortvivlelse og en fuldkommen afvisning af naturgeografien som betydningsfuld faktor for Danmarks kulturhistoriske udvikling. Jeg vil således som min udgangsreplik minde om Lucien Febvres vise ord om *possibilismen* i historisk geografi, hvor naturforholdene nok sætter rammerne for menneskets virke, men inden for disse rammer kan og har mennesket til alle tider fundet på mange forskellige, kreative måder at bruge de »forhåndenværende søm« på. Meget firkantet stillet op kan man sige, at hvor de kulturhistoriske regionaliseringer er sammenfalden-

de med de naturgeografiske, så bør naturforholdene medtages som en af flere potentielle forklaringsfaktorer. Men hvor dette ikke er tilfældet, må der søges i andre retninger efter årsagen. Hardcore naturdeterminisme kan således ikke besvare alle spørgsmål i den historiske geografi. Desværre – eller heldigvis, alt efter temperament.

#### Noter

1. Green 1881.
2. Febvre 1922.
3. Etting (red.) 1995.
4. Jensen (red.) 1998.
5. Fabech & Ringtved (red.) 1999.
6. Dalsgaard m.fl. (red.) 2000.
7. Møller m.fl. (red.) 2002.
- 8.. Berglund (red.) 1991.
9. Møller & Kristiansen (red.) 2006.
10. Bl.a. Porsmose 1981; Porsmose 1987.
11. Bl.a. Møller 2000.
12. Bl.a. Poulsen 1985; Poulsen & Sørensen 2003.
13. Bl.a. Rasmussen 2003; Rasmussen 2006.
14. Bl.a. Rømer 1989; Rømer 2000.
15. Bl.a. Dalsgaard 1984; Dalsgaard 2001.
16. Schrøder 2004.
17. Bl.a. Riddersporre 1995.
18. Bl.a. Anglert 1995; Anglert 2003.
- 19.. Franzén 2002.
20. Widgren 2003.
21. Bl.a. Fritzboeger 1994.
22. Jakobsen m.fl. 2003.
23. Dam & Jakobsen 2001; Dam & Jakobsen 2006.
24. Jakobsen 2004.
25. Dam 2004.
26. Andresen 2004.
27. Greve & Larsen 2000.
28. Schülke 2006; Schülke 2008.
29. Busch 2006.
30. Nielsen 2003.
31. Caspersen & Nellemann 2004.
32. Jakobsen m.fl. 2005.
33. Møller 2000 s. 16.

## Litteratur

- Andresen, Jens: Jordens godhed, bondens slid, kongens skat. *Georum Perspektiv* 5, 2004, s. 44-52.
- Anglert, Mats: *Kyrkor och herravälde – Från kristnande till sockenbildning i Skåne*, Lund 1995.
- Anglert, Mats: Uppåkra – Bland högar, ortnamn och kyrkor. *Landskapsarkeologi och tidig medeltid – några exempel från södra Sverige* (red. M. Anglert & J. Thomasson), Lund 2003, s. 115-144.
- Berglund, B. E. (red.): *The cultural landscape during 6000 years in Southern Sweden – the Ystad Project*, København 1991.
- Busch, Mette: The Danish coastal landscape, fishery and transport 1050-1700. *Fishery, trade and piracy: fishermen and fishermen's settlements in and around the North Sea area in the Middle Ages and later*, Marnix 2006.
- Campbell, Åke: *Skånska bygder under förra hälften av 1700-talet*, Uppsala 1928.
- Caspersen, Ole Hjorth & Vibeke Nellemann: *Landskabsanalyse. Pilotprojekt Nationalparken Mols Bjerge*. Upubliceret rapport, Skov & Landskab, Hørsholm 2004.
- Dahl, Sven: *Torna och Bara. Studier i Skånes bebyggelse- och näringsgeografi före 1860*, Lund 1942.
- Dalsgaard, Kristian: Matrikelkortet fra 1844-matriklen anvendt til rekonstruktion af det udrenede landskab. *Årbøger for nordisk oldkyndighed og historie* 1984, s. 282-302.
- Dalsgaard, Kristian: Geoarkæologi i Alstrup Krat – Samspil mellem geologer og arkæologer. *Geologisk nyt* 2001:1, s. 10-12.
- Dalsgaard, Kristian m.fl. (red.): *Mellem hav og hede – Landskab og bebyggelse i Ulfborg herred indtil 1700*, Århus 2000.
- Dam, Peder: *Landbrugsproduktiviteten i tidlig moderne tid*. Upubliceret geografisk og historiespeciale, Roskilde Universitetscenter 2004.
- Dam, Peder & Johnny Grandjean Gøgsig Jakobsen: *Den historiske bonitet på Falster – en analyse af bonitetsbegrebets sammenhæng med geografiske forhold og dets udvikling fra Falsterlisten til Matriklen 1844*. Upubliceret geografiprojekt, Roskilde Universitetscenter 2001.
- Dam, Peder & Johnny Grandjean Gøgsig Jakobsen: Danske stedbebyggelser – en bebyggelsesgeografisk undersøgelse af to danske sted-bygder (Midtsjælland og Vendsyssel). *Busetnadsnavn på -stadir*. Rapport fra Nornas 33. symposium på Utstein kloster 7.-9.5.2004 (red. I. Særheim m.fl.), Uppsala 2006, s. 39-68.
- Etting, Vivian (red.): *På opdagelse i Kulturlandskabet*, Århus 1995.
- Fabech, Charlotte & Jytte Ringtved (red.): *Settlement and Landscape – Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*, Højbjerg 1999.
- Febvre, Lucien: *La terre et l'évolution humaine: introduction géographique à l'histoire*, Paris 1922. Engelsk oversættelse udgivet som *A Geographical Introduction to History*, London 1925.
- Franzén, Kristina: Kyrkan i landskapet. *Blekinge. Landskapets kyrkor* (red. M. Ullén), Stockholm 2002, s. 11-20.
- Fritzbøger, Bo: *Kulturskoven – Dansk skovbrug fra oldtid til nutid*, København 1994.
- Germundsson, Tomas & Peter Schlyter (red.): *Atlas över Skåne*, Uppsala 1999.
- Green, J.R.: *The Making of England*, London 1881.
- Greve, Mogens H. & Poul E. Larsen: Præsentation og anvendelse af digitalt matrikelkort fra 1844 – et eksempel fra Sahl sogn. *Aktører i landskabet* (red. P.G. Møller m.fl.), Odense 2000, s. 93-104.
- Jakobsen, Johnny Grandjean Gøgsig: *Middelalderens landbrug og bebyggelse. En statistisk-geografisk undersøgelse af landbrugs- og bebyggelsesforholdene i NV-Sjælland gennem vikingetid, middelalder og tidlig moderne tid*. Upubliceret geografispeciale, Roskilde Universitetscenter 2004. [Link til forkortet engelsk version på [www.jggj.dk/speciale.htm](http://www.jggj.dk/speciale.htm)]
- Jakobsen, Johnny Grandjean Gøgsig, Peder Dam & Laura Hedemand: Torperne – marginale udflytterbebyggelser eller beugstigede agerbrugsbyer? *Bol og By. Landbohistorisk Tidsskrift* 2003:1-2, s. 101-131.
- Jakobsen, Johnny Grandjean Gøgsig, Tine Falkentorp, Vibeke Nellemann & Ole Hjorth Caspersen: *Nationalparkprojekt Kongernes Nordsjælland. Landskabsanalyse*. Upubliceret rapport, Skov & Naturstyrelsen, København 2005. [Link til web-udgave på [www.jggj.dk/KNS.htm](http://www.jggj.dk/KNS.htm)]
- Jensen, Stig (red.): *Marsk, land og bebyggelse – Ribeegnen gennem 10.000 år*, Århus 1998.
- Møller, Per Grau: Under skoven – Bebyggelsesudvikling i en fynsk skovbygd. *Mark og menneske – Studier i Danmarks historie 1500-1800* (red. C. Bjørn & B. Fønnesbech-Wulff), Skårup 2000, s. 11-26.
- Møller, Per Grau & Mette Svart Kristiansen (red.): *Bygder – Regionale variationer i det danske landbrug fra jernalder til 2000*, Auning 2006.
- Møller, Per Grau & Erland Porsmose: *Kulturhistorisk inddeling af landskabet*, København 1997.
- Møller, Per Grau m.fl. (red.): *Foranderlige Landskaber*, Odense 2002.
- Nielsen, Anne Birgitte: *Pollen based quantitative estimation of land cover: relationships between pollen sedimentation in lakes and land cover as seen on historical maps in Denmark AD 1800*, København 2003.
- Porsmose, Erland: *Den regulerede landsby – studier r over bebyggelsesudviklingen på Fyn i tiden fra ca. 1700 til ca. 1000 e.Kr. fødsel*, Odense 1981.

- Porsmose, Erland: *De fynske landsbyers historie – i dyrkningsfællesskabets tid*, Odense 1987.
- Poulsen, Bjørn: *Land By Marked – to økonomiske landskaber i 1400-tallets Slesvig*, Flensburg 1985.
- Poulsen, Bjørn & Anne Birgitte Sørensen: *Middelalderens landbrug. Det sønderjyske landbrugs historie – Jernalder, vikingetid og middelalder* (red. P. Ethelberg m.fl.), Haderslev 2003, s. 375-715.
- Rasmussen, Carsten Porskrog: *Rentegods og hovedgårdsdrift: godsstrukturer og godsøkonomi i hertugdømmet Slesvig 1524-1770*, Århus 2003.
- Rasmussen, Carsten Porskrog: *Godsejermagt eller natertilpasning? De regionale mønstre i det slesvigske landbrug i 1700-tallet og deres sammenhæng med naturforhold og godssystemer. Bygder – Regionale variationer i det danske landbrug fra jernalder til 2000* (red. P.G. Møller & M.S. Kristiansen), Auning 2006, s. 41-62.
- Riddersporre, Mats: *Bymarker i backspegel. Odlingslandskapet före kartornas tid*, Lund 1995.
- Rømer, Jørgen Rydén: *Om den virkelige brug af agerjorden i Jylland 1683. Eller et overset jubilæum for Christian den V's matrikel. Fortid og Nutid* 36, 1989, s. 204-215.
- Rømer, Jørgen Rydén: *Landbruget i Ulfborg herred i 1683/86. Mellem hav og hede – Landskab og bebyggelse i Ulfborg herred indtil 1700* (red. K. Dalsgaard m.fl.), Århus 2000, s. 302-317.
- Schrøder, Niels m.fl.: *10,000 years of climate change and human impact on the environment in the area surrounding Lejre. The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies* 4:1, 2004, s. 1-27.
- Schülke, Almut: *Kommunikationslandskapet omkring Uppåkra, Öresund – barriär eller bro* (red. A. Carlie), Lund 2008, 278-308.
- Schülke, Almut: *Kommunikationslandschaft – Wasserwege versus Landwege im Umfeld des wikingerzeitlichen Zentralplatzes Tissø, Westseeland. Siedlung, Kommunikation und Wirtschaft im westslawischen Raum* (red. F. Bierman & Th. Kersting), Weissbach 2006.
- Widgren, Mats: *Röjningsröseområden på sydsvenska höglandet. Arkeologiska, kulturgeografiska och vegetationshistoriska undersökningar*, Stockholm 2003.