

# Dansk skovlandbrug 1400-1800. En introduktion

af Bo Fritzbøger

*“Af jordens sort’ og fede ryg  
ser man en frugt oprinde  
af boghved’, havre, rug og byg;  
det er som rør at binde.*

*Den blomsterdejligst’ eng og sylt  
har græs til bondens bælte;  
hun står som malet og forgylt,  
man kan sig der knapt vælte.*

*Den skyggerige løve-sal,  
de tykbegroede skove,  
stå plantegroet på bjerg og dal  
med eg og bøg på love;  
der falder olden år for år,  
hvoraf en herre nyder  
sin rettighed af det der går,  
og tit hans gærder bryder.  
Jeg taler her om skinkekræ,  
hvorpå man mærket brænder,  
man kan sin lyst og glæde og se  
på de, som flokvis render.”*

Uddrag af Jens Steen Sehested: Det herlige og prisværdige landskab Fyns billige berømmelse, 1671<sup>1</sup>

## Indledning

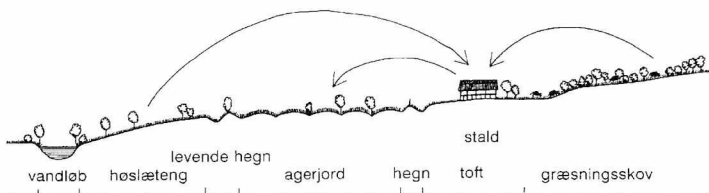
I sin omstændelige, men lyriske konstatation af, at “Fyn er fin”, giver Jens Sehested her et glimrende bille-

de af før-udskiftningstidens østdanske kulturlandskab: en broget mangfoldighed af skove, græsgange, marker og enge, der udgjorde et sammenhængende hele. Og landskabets mangfoldighed modsvarede af et ikke mindre “flersidigt” landbrug, der i vid udstrækning var afhængigt af skovens utallige rigdomme. Frembringelse og forarbejdning af træ var endnu en integreret del af landbrugsproduktionen (evt. i form af specialiserede binæringer), og skovtræernes løv og frugter udgjorde sammen med skovbundens græs- og urtedække en uundværlig foderressource. *Skovens brug* er derfor et centralt tema for den ældre landbohistorie.<sup>2</sup>

## Landskabet

Den moderne definition af begrebet “skov” forudsætter ikke alene, at et areal er begroet med træer, men også at disse har en vis mindste størrelse (> 5 m) samt at de står så tæt, at der dannes et særligt mikroklima og en karakteristisk, næringsrig skovjordbund.<sup>3</sup> I tidligere tider var derimod den blotte tilstedeværelse af træer tilstrækkelig for, at man talte om

Bo Fritzbøger (f. 1958), forskningsstipendiat (Københavns Universitet), ekstern lektor i skovhistorie (Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole), Ph. D. Har skrevet flere bøger og artikler om skov- og landbohistoriske emner, senest: *Kulturskoven. Dansk skovbrug fra oldtid til nutid*, Gyldendal 1994. Adresse: Institut for historie, Njalsgade 102, 2300 København S.



Før handelsgødningens tid var landbrugsproduktionen baseret på en fin balance mellem ager- og husdyrbrug. Ved græsning og foderindsamling på udmarken blev næringsstoffer via husdyrenes gødning "koncentreret" på den opdyrkede indmark. Og idet store dele af denne udmark i Østdanmark var dækket af skov, spillede træerne en væsentlig rolle for den samlede landbrugsproduktion.

skov. Klarest er dette formuleret af topografen Arent Berntsen, som i 1650 skrev, at "skov [be]nævne vi alle de pladser eller stykker land, som med træer ere begroede". Uanset, hvad arealet ellers blev benyttet til, var der altså "skov", hvor der var træer!

Nu var det imidlertid ikke alle dele af det daværende Danmark, der var lige rige på sådanne træklædte arealer. I Vestjylland havde lyngheden siden forhistorisk tid overtaget stadig større dele af det hårdt pressede landbrugsland, hvorved de fleste skove var helt forsvundet.<sup>5</sup> Og i Østdanmark var der få skove, som var så store, at man kunne fare vild i dem. De betydeligste storskove fandtes i Søhøjlandet omkring Silkeborg, i Nordøstsjælland samt langs den nordskånske grænse mod Småland.

Ved midten af dette årtusind var det altså meget få egne af Danmark, der havde karakter af egentlig *skovbygd*.<sup>6</sup> Skovbygdens erhvervsgrundlag bestod således typisk af husdyrbrug suppleret med forarbejdning og salg

af træprodukter som trækul og tjære.<sup>7</sup> Eksempelvis måtte flere landsbyer i det skovrige Blekinge således omkring 1650 slå sig på pot- askebrænding, fordi myndighederne forbød deres hidtidige kvægeksport.<sup>8</sup>

Fordi størstedelen af Danmark savnede skovbygdens karakteristika, var landet imidlertid ikke af den grund skovløst. Der fandtes masser af mindre, spredte skovbevoksninger, som overalt vekslede med rydninger af mere eller mindre intensivt dyrket agerjord. Den svenske etnolog Åke Campbell har karakteriseret denne form for landskabsmosaik med dens kombination af land- og skovbrug som en *risbygd*.<sup>9</sup>

I risbygden var agerbruget oftest organiseret som vange- eller græsmarksbrug med eventuelt supplement af indhegnede særløkker beregnet på græsning, høslæt eller avl af særlige afgrøder. Jorddigerne mellem vange og ejerlav var forsynet med risgærder, og i det hele taget indgik netop underskoven, *stævningssskoven*, centralt i risbygdens økonomi.

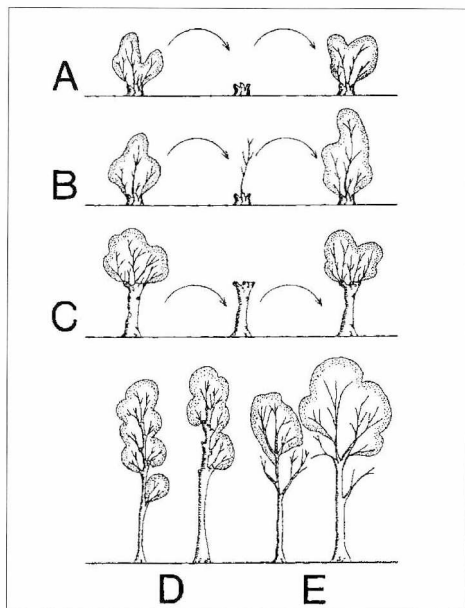
Stævning eller stynning bestod i en regelmæssigt tilbagevendende nedskæring af grene eller afdrivning af unge træer, der efterfølgende gendannedes ved skud fra stød (stub) eller rod. Denne produktionsform egnede sig fortrinligt til frembringelse af gærdsel, brændsel samt mere specielle småtømmer-produkter såsom væggevænder og tøndebånd.<sup>10</sup>

### Mange slags skove

I fællesskabstidens landskab skelne de man bedst mellem forskellige skov-typer ud fra, på hvilken måde det areal, som træerne stod på, indgik i landbrugsproduktionen.<sup>11</sup>

Agerjorden bestod ikke som idag af vidtstrakte, ensartede dyrkningsflader, men derimod af et stort antal "kulturøer" adskilt af vandlidende lavninger, som ofte var bevokset med lav kratvegetation, der kunne udvikle sig til høje træer.

I det klassiske østdanske trevangsbrug var landsbyens agerjord inddelt i tre *vange*, af hvilke to hvert år blev besået på skift, mens den tredje henhå som udyrket græsningsareal (fæld).<sup>12</sup> Vangene var underinddelt i et antal *åse*, *skifter* eller *fald*, i hvilke gårdenes individuelle ager- og engstriber lå side ved side. Imidlertid var det langt fra alle åse i de dyrkede vange, der faktisk blev tilsået, og i de dele af marken, der lå fjernest fra byen, kunne der gå endog meget lang tid imellem hver dyrkning.<sup>13</sup> I løbet af en årrække blev sådanne arealer



Forskellige former for stævningsskovbrug: A) lav stævning af samtlige stødskud hvert 4. - 15. år; B) hyppigt tilbagevendende stævning af de fleste skud, men fredning af et enkelt, der får mulighed til at udvikle sig til større dimensioner; C) topstævning eller stynning, typisk af hegstræer, med 2-7 års mellemrum; D) grenkappede eller tværstævnedes træer; E) træer, som har været genstand for løvhøst.

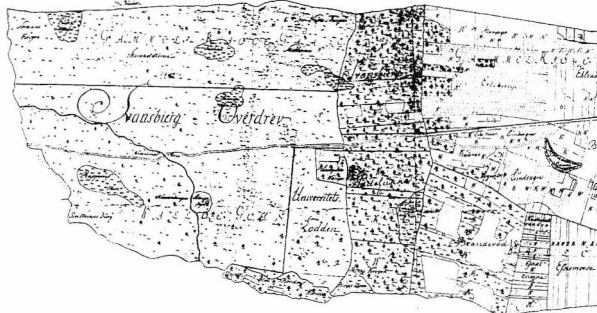
derfor ikke sjældent dækket af tæt buskads, der gav grobund for ny skov. Ved opmålingen af landets agerjord i forbindelse med 1680ernes matrikulering mødte landmålerne således undertiden agre, "som stod ligesom en skov og kunne ej blive målt, for konduktøren ikke kunne komme igennem med kæden".<sup>14</sup>

De dyrkede marker havde altså ofte et sådant præg af trævækst, at *markskoven*, eller med et datidigt

udtryk "skov i ager- og englodder", i perioder var i hvert fald Sjællands mest udbredte skovtype. Markskoven delte hegn med den vang, hvorpå den stod, og var derfor udsat for græssende kreaturer sammen med dén; dvs. når marken lå fælled samt når ævret blev opgivet (hegnet åbnet) efter høst. Inden for trevangsbrugets område, hvor det almindelige sædskifte var byg-rug-fælled, betød det, at markskovens træer var fredet i gennemsnit 1½ år ud af 3. Før når vangen blev besået med vinterafgrøden *rug*, måtte gærdet lukkes allerede om efteråret. Der kendes således flere eksempler på, at svin ikke kunne sættes på olden i en markskov, fordi den pågældende vang bar rug.<sup>15</sup>

Andre skove befandt sig på mindre arealer inden for bygrænsen, som af den ene eller anden grund var indhegnet særskilt. Sådanne *hegnsskove* kendes af omtale tilbage til middelalderens landskabslove, men *hensigten* med hegnet kunne veksle meget fra sted til sted.<sup>16</sup>

På dette udsnit af udskiftningskortet over Svansbjerg (Herfølge sogn, Bjæverskov herred) fra 1792 ses træbevoksning i tre forskellige dele af kulturlandskabet. Længst mod øst findes et antal skovholme (markskov) placeret mellem bymarkens agerstriber. Dernæst består "Svansbjerg Indelukke" øjensynlig af en række gårdvis indhegnede englodder, der alle bærer skov (hegnsskov). Og endelig fremviser især Universitetets del af overdrevet, der på dette tidspunkt for længst var udskiftet af fællesskabet med naboerne, (omend meget sparsom) trævækst. Kort- og Matrikelstyrelsen.



Hegn skal enten holde husdyr *inde i* eller *ude fra* det indhegnede areal, og det er selvsagt afgørende for træernes velbefindende, i hvilken type indhegning de står. Men på trods af, at landets talrige Heste-, Ko- og Kalvehaver netop var indhegnet som permanente *græsningsløkker*, kan mange af dem konstateres at have båret skov gennem hele perioden.

Det samme gjorde et stort antal af de indhegnede enghaver, der af hensyn til græsvæksten blev fredet hvert forår og sommer. Efter høslæt kunne man enten nedlægge hegnet og benytte arealet til *eftergræsning*, eller man kunne opretholde fredningen indtil sensommeren for tillige at sikre sig et givtigt *efterslæt*.

Mens markskoven helt indtil udskiftningen spillede en dominerende rolle øst for Store Bælt, synes hegnsskoven at have haft væsentlig større betydning i landets øvrige skovegne. For Fyns vedkommende *kan* der være tale om en afsmitning fra Søn-

derjylland, hvor opdeling af skoven i individuelle, indhegnede lodder i almindelighed var gennemført allerede ved 1600-tallets begyndelse.<sup>17</sup> De hyppigt forekommende hegnsskove i Østjylland, hvor der som regel ikke var tale om særdrift, afspejler derimod snarere græsmarksbrugets behov for supplerende græsningsarealer afsondret fra de uindhegnede tægtter.<sup>18</sup>

Skellet mellem landsbyernes tilliggende jorder blev i hovedsagen lagt endelig fast i løbet af 14- og 1500-tallet, hvorfra der er overleveret talrige skelforretninger.<sup>19</sup> Men selvom størstedelen af Danmarks jord altså i de senere århundreder kunne henføres til én bestemt landsby, enkeltgård eller hovedgård, fandtes der helt indtil Landboreformerne vidtstrakte fællesarealer *mellem mange* ejerlav. Sådanne *overdrev*, der forekom hyppigst øst for Store Bælt, blev først og fremmest benyttet til stedsevarende græsning, hvor de parthavende byers kreaturer altså gik "horn ved horn og klov ved klov". Men mange af disse arealer var tillige dækket af skov!

*Overdrevsskoven* var således nok den skovtype, der var mest udsat for de græssende kreaturers tryk, og i løbet af perioden reduceredes mange sådanne skove til stort set træløse slettelandskaber.<sup>20</sup> En ofte umådeholden græsning til trods fastholdt adskillige overdrev dog deres skovvegetation helt frem til 1800-tallets begyndelse. Det gjaldt eksempelvis det store

kompleks omkring Slagelse-Sorø, som bestod af Kindertofte Overdrev, Søndre Overdrev og Hjemdalsore, der alle kendes tilbage fra middelalderen.<sup>21</sup>

#### *Skovbrugets økologi og økonomi*

Skovens landskabelige mangfoldighed modsvarede af et ikke mindre mangeartet skovbrug. For med tidens rummelige skovdefinition, må enhver benyttelse af arealer, hvorpå der stod træer, jo rettelig betragtes som *skovbrug*. Hvilken *form* for skovbrug, der lokalt var mest betydningsfuld, afhang imidlertid af skovens karakter; dvs. af træernes art, størrelse og tæthed samt af skovarealets øvrige kendetegn.

*Træ* var og er et af skovens mest betydningsfulde produkter. Helt frem til 1800-tallet spillede træ således en hovedrolle både som energi-kilde og bygningsmateriale, og mens statsmagtens og købstædernes specialiserede efterspørgsel efter særlige træprodukter (tømmer af store dimensioner, potaske osv.) allerede fra 1500-tallet måtte tilgodeses med indførsel fra Norge og Baltikum,<sup>22</sup> formåede landets egne skove (med store regionale forskelle) stort set at dække *landbosamfundets* træbehov gennem hele perioden.

Som *bygningstømmer* indgik træ i de fleste af landbrugets bygninger, og selvom tømmerforbruget blev reduceret kraftigt, da man i løbet af 1500-årene gik fra heltømrede bulhuse til

spinklere bindingsværkskonstruktioner, fordrede blot en minimal vedligeholdelse af gårde og huse ret anseelige tømmermængder.<sup>23</sup>

Også til megen mindre fremstillingsvirksomhed krævede bonden eller landhåndværkeren træ. Endnu o. 1800 var de fleste vogne og redskaber således næsten helt af træ, og træ var tillige det foretrukne materiale til allehånde husgeråd. Forbruget af dette *små-* eller *vogntømmer* var derfor betydeligt. Endelig var *brændved*, i hvert fald indtil 1700-årene, risbygdens vigtigste energikilde til landhusholdningens mange ildsteder.

På trods af at træ altså indgik centralt i fællesskabstidens bondeøkonomi, måtte store dele af landbefolkningen imidlertid klare sig med *særlig* sparsomme træressourcer. Beboerne i den skovløse, vestjyske hedebygd havde i mange henseender lært sig at erstatte træ med lyng.<sup>24</sup> Og i takt med at den indenlandske træproduktion som følge af skovens almindelig tilbagegang blev reduceret, vandt forskellige træerstatninger større og større udbredelse.<sup>25</sup>

I 15- og 1600-årenes byggeskik afspejler den tiltagende træfattigdom sig således i stadig mere spinkle trækonstruktioner. Og gennem første halvdel af 1700-tallet fandt *tørvebrændsel* anvendelse i skovegne, der gennem århundrederne forud havde været i stand til at dække deres energibehov alene ved hjælp af træ.<sup>26</sup>

Samfundet var ved at indstille sig på en tilværelse med konstant under-skud af træ!

Agerjordens skov- eller kratrigdom var ofte af midlertidig karakter. I perioder, hvor folketallet steg, og der blev flere munde at mætte, eller hvor udenlandske købmænd gav gode priser for dansk korn, blev kornproduktionen som regel forøget ved en simpel udvidelse af det dyrkede areal. Sådanne dyrkningsudvidelser førte selvsagt til rydning af markskov, og den "skovjord", som derved kom under plov, viste sig på grund af dens store indhold af let omsættelige næringsstoffer ofte særdeles frugtbar i de første år efter rydningen.<sup>27</sup> Så når dyrkningssystemet i mange skovegne ofte indbefattede en række periferes agersystemer med meget *lange* hvileperioder mellem hver besåning, var der egentlig tale om et *rydningsagerbrug* (nært beslægtet med det



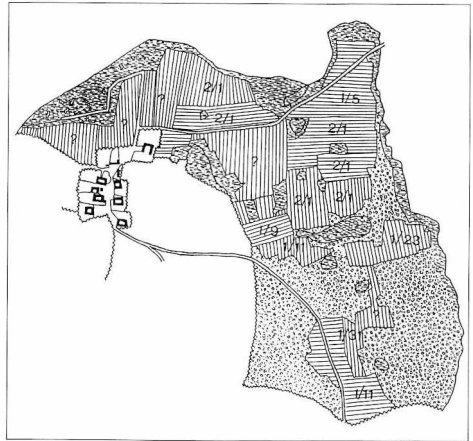
Favnebrænde læsses på en vogn for at blive kørt til den nærliggende købstad. Træsnit i Hohbergs *Georgica curiosa* fra 1687.

bedre kendte *svedjægerbrug*), som udnyttede træernes positive indvirkning på jordbundens bonitet.<sup>28</sup>

Som nævnt dækkede mange skove arealer, som fortrinsvis benyttedes til husdyrgræsning, og *skovgræsning* var derfor gennem hele fællesskabstiden en meget betydningsfuld form for skovbrug. I sommerhalvåret producerede skovbundens græs og urter sammen med løvet på buske og træer foder til store flokke af græssende husdyr. Og ved indhegning af særlig frugtbare arealer var det endvidere muligt at tilvejebringe værdifuldt staldfoder til husdyrbrugets akilleshæl: vintertiden. I nyere tid bestod dette vinterfoder næsten udelukkende af enghø og urtefyldt halm, men endnu i middelalderen gjorde nedhøstet løv fra træer og buske (*løvhø*) antagelig god nytte som foder. Skånske Lov indeholder eksempelvis straffe for det tilfælde, at en mand "hugger til sine dyr i en anden mands indhegnede skov".<sup>29</sup>

Træ- og foderproduktion fandt altså som regel sted på de samme arealer, og denne kombination kunne selvsagt give problemer. For det første kunne træernes kronedække være så tæt, at der ikke kom tilstrækkelig med lys til skovbundens planter. Det var i 1683 tilfældet i Jelling Skov, hvorfor den aldrig benyttedes til græsning eller høslæt.<sup>30</sup>

For det andet, og nok mere påtrængende, beskadigede græssende krea-



De enkelte åse i den nordfalsterske landsby Sørups ene vang (Sømarken) havde, trods principielt trevangsbrug, meget forskellige hviletider, da de blev opmålt og boniteret i 1682. For hver ås oplyses før skråstregen, hvor mange år den tilsås, og efter stregen, hvor mange år den derefter ligger brak. Opgivelserne er ikke korrekte i detaljen, men giver et godt indtryk af skovagres til tider meget lange hvile mellem to besåninger. Tegnet på grundlag af udskiftningskort 1793.

turer og svingende leer uundgåeligt skud og kviste på buske og småtræer. I bedste fald førte sådanne skader til de krøblede eller flerstammede træer, der ofte dominerede datidens skove. I værste fald forhindrede den nødvendige foderproduktion skovforyngelsen totalt.

De faktorer, der først og fremmest bestemte, *hvor* skadelig skovgræsningen var for de unge træer, var 1) husdyrenes art, 2) deres antal samt 3) græsningens tidspunkt og varighed.<sup>31</sup> Geder blev allerede i middelalderen anset for de værste skovøde-



læggere, og gedehold blev derfor i 1557 forbudt i alle landets skovegne.<sup>32</sup> Dog undtog Christian IV i 1635 beboerne i Ry ved Silkeborg fra dette forbud, fordi byens skov var så usædvanlig stor og frodig, at ikke engang geder kunne true den.<sup>33</sup>

Af de større husdyr var det især hesten, der med lyst og energi kastede sig over småtræer og buske. Derfor var ikke mindst de såkaldte "udgangsøg", dvs. heste der gik på græs størstedelen af året, kraftigt medvirkende til, at mange overdrev med tiden blev skovløse. Husdyrenes afbidning af løv og skud og hestens ofte ganske effektive nedrivning af store grene skabte med tiden den fra vore dages dyrehaver så velkendte *bidelinie*, der skarpt afgrænser træ-kronerne et par meter over jorden.

Træernes overlevelseschancer i en intensivt græsset skov afhang altså ikke mindst af deres størrelse. Når kronen var nået over dyrenes bidehøjde, var træet som regel frelst. Og i denne forbindelse er det værd at erindre, at dette tidspunkt i fortiden blev nået adskillige år tidligere end idag. For datidens husdyr var i almindelighed *væsentlig* mindre end deres nutidige efterkommere!<sup>34</sup>

Også svin nød godt af skovens foderrigdomme, især af træernes om efteråret nedfaldende frugter (*olden*), men selvom deres rodelystne tryner utvivlsomt har ødelagt mange frodige engdrag og brudt mange gærder,

var deres betydning for skovtræernes vækst næppe først og fremmest negativ. I deres jagt på føde i den bløde skovbund skånedes svinene nemlig de ildesmagende unge bøgetræer, hvis vækstbetingelser ligefrem blev væsentligt forbedret ved dyrenes effektive jordbearbejdning.<sup>35</sup> Og opfødningen af skovsvin var således medvirkende til, at bøgen, som siden jernalderen har været danske skoves "karaktertræ", i løbet af 1600-tallet endegyldigt udkonkurrerede egen, der var hårdt trængt af en vedvarende stærk efterspørgsel efter tømmertræer.

Ud over husdyrenes art var naturligvis også deres *antal* af væsentlig betydning for græsningens mulige skadevirkninger. Blev græsningspresset på skovbunden for stort, udgjorde træernes løv og kviste et velkomment alternativ. Endelig var det ikke ganske uden betydning, *hvornår* på året skovgræsningen fandt sted. Træer og buske er mest sårbare for græsningsskader under forårets produktionsperiode, og det var derfor ikke ualmindeligt, at særlig frugtbare skovkobler blev skånet indtil højsommeren.<sup>36</sup>

På samme måde som agerjorden kunne tilføres næringsstoffer ved rydning af markernes skovholme og enkelttræer, synes også de uundværlige høslætenge at have nydt godt af forskellige kombinationer af træ- og græsvækst. Enghaver med stævnedede løvtræer har ligefrem fået



betegnelsen *løv-enge*.<sup>37</sup> I løvengene skærmede træernes kroner i sommermånederne græsset mod udtørring, og ved den med flere års mellemrum tilbagevendende stævning af træer og buske samt ved løvfald fik jordbunden tilført organisk materiale, der fremmede urtefloreets vækstbetingelser.

### *Afskovning*

Det var imidlertid kun i gunstigste fald, at agerbrug, husdyrbrug og trævækst supplerede hinanden så forbilledligt som ovenfor beskrevet. Den flersidige udnyttelse af landets skovbevoksede arealer hæmmede ofte skovens opvækst, og i århundrederne frem til Landboreformerne oplevede danske skove en generel tilbagegang i såvel tæthed som udstrækning. Men idet der i store træk var *tre faktorer*, der styrede denne afskovning, prægedes den af store kronologiske og geografiske variationer.<sup>38</sup>

Når skoven blev ryddet, for at agerdyrkningen kunne udvides, holdt skoven sig borte, så længe dyrkningen blev opretholdt. *Agerrydning* var derfor i sagens natur et af de sikreste midler til afskovning. Men også *træhugst*, der oversteg skovens tilvækst, kunne i ekstreme tilfælde lægge den øde. Som regel medførte forhugelser dog snarere, at de store træer forsvandt til fordel for tætte krat af buske og unge træer. Endelig bremsedes skovens foryngelse af et overdrevent *græsningstryk*, der

tvang husdyrene til at fouragere på træer og buske, fordi græs- og urtebunden ikke var i stand til at føde alle. Derved opstod der med tiden et park-landskab bestående af spredtstående trækæmper.

Under 14-1500-årenes generelle økonomiske og demografiske fremgang steg presset på skovene fra alle sider. Efterspørgselen efter bygningstømmer og brændsel steg i takt med folketal og økonomisk formåen, og befolkningstilvækst og internationale konjunkturer øgede i løbet af 1500-tallet både ager- og husdyrbrugets produktion. Derved blev skoven presset tilbage, men takket være de skovrige Skånelande samt indførsler fra Norge og Baltikum, kunne Danmark i samme periode forøge sit træforbrug.

I første halvdel af 1600-årene begyndte de første krisetegn at melde sig for det danske samfund, både politisk, økonomisk og socialt, og ved århundredets midte var situationen markant forskellig fra 1500-årenes vækstperiode. Pestepidemier og krigsødelæggelser havde reduceret folke- og husdyrtallet drastisk, og presset fra både ager- og husdyrbrug tog derfor af. Opbygningen af samfundets produktionsapparat efter Karl-Gustav-krigene krævede imidlertid store fortsatte tømmerleverancer, og i den udstrækning disse overhovedet kunne bringes tilveje i indenlandske skove, medførte denne tømmerhugst en fortsat decimering af bestanden af



Blomsterrigt engdrag i resterne af stævnings-skoven Mareskov på Vesterlyng i Nordvest-sjælland.

store træer. Til gengæld gik underskoven, dvs. krat- og buskvegetationen, en relativ fredsperiode i møde, og øjensynlig oplevede skovarealet ingen nævneværdig tilbagegang gennem de følgende ca. 100 år. Afskovningen var bragt til standsning, og omkring 1770 dækkede skovene omtrent 7 % af landets areal.<sup>39</sup>

### *Skovbrugets socialhistorie*

Så længe der var skov nok, blev træ næppe overhovedet betragtet som en "ressource", der skulle tages vare på. Men efterhånden som rydning, græsning og hugst begrænsede rigeligheden af tømmer og brændeved, opstod der en kompliceret samfundsmæssig regulering af skovudnyttelsen. Lige frem at *opgive* flersidigheden var selvsagt umuligt: træ og græsningsressourcer var lige uundværlige.

De første klare tegn på regional træmangel stammer fra 1400-tallet.

I 1475 oplyser 25 bønder fra Nordfyn således eksempelvis, at de hvert år plejer at tage til Vejle Fjord for at købe deres brændsel dér.<sup>40</sup> Det er derfor ikke noget tilfælde, at den første klare formulering af det ganske udviklede ejendomsforhold, som danske skove var genstand for, og som var gældende indtil Landboreformerne, stammer fra nogenlunde samme tidspunkt.

Lollands Vilkår fra 1446 formulerer således dét grundlæggende princip, at fæstere (vornede) kun må hugge eg og bøg med herremandens (husbondens) tilladelse.<sup>41</sup> Denne pligt til *udvisning* af større træer før hugst var gældende indtil fæsteforholdets afskaffelse, og frugtbærende tømmertræer af arterne eg og bøg (samt ask) fik siden betegnelsen *overskov*. Alle øvrige træarter samt ung opvækst af eg og bøg var modsætningsvis *underskov*, og til dén havde fæsterne i begyndelsen fri adgang. I slutningen af 1600-tallet underkastedes også underskoven dog udvisningspligt, og forskellen på de to skovtyper bestod nu blot i, at udvisning fra underskoven var gratis, mens bønderne måtte betale (en ganske vist ikke særlig høj pris) for tømmer og brændeved fra overskoven.

Definitionerne af over- og underskov tog altså udgangspunkt i træernes art og størrelse, og de to skovtyper var ikke nødvendigvis *etager* i den samme bevoksning. Ofte bestod de største underskovsarealer af tætte

ellesumpe eller tjørnekrat uden overstandere, mens en nedslidt overskov kunne indeholde et antal spredte oldentræer uden undervækst. Men i mange tilfælde fandtes over- og underskov selvsagt på de samme arealer.

I markskovenes loddelte agre og enge tilfaldt overskovstræerne den jordejer, på hvis lodder de stod, mens underskovstræerne var de underliggende fæsteres. Samtidig konsoliderede de fleste større godser netop i 14-1500-årene deres enemærker, hvorved mange skove ved hegn blev unddraget enhver form for fællesskab. De blev, med et jysk udtryk, *endels-skove*, hvor én ejer samtidig besad træer og skovgræsning. I hegns- og overdrevsskove var forholdene imidlertid ofte noget mere komplicerede.

Som udgangspunkt var sådanne arealer *fællig*. Det betød, at mens det var klart defineret, hvem der kunne tage del i græsning og skovhugst, var arealet ikke delt, så enhver vidste hvor *hans* lod befandt sig. De parts-havende godsejere var alene berettiget til en bestemt andel af områdets ressourcer, der som regel var proportional med deres gårdes øvrige tilliggende, f. eks. "hvert tredje træ".<sup>42</sup> Hvor byerne var boldelte, skulle skoven også være det, uden at dette dog nødvendigvis medførte nogen fysisk deling af skovgrunden.<sup>43</sup>

Dette totale fællesskab *indbød* nærmest til at hugge så meget træ som

muligt, før naboen gjorde det, og selvom der gjaldt et generelt forbud mod at hugge og græsse mere end ens "lod og del" kunne tåle,<sup>44</sup> var sådanne fællesskove i 14-1500-tallet årsag til gentagne sammenstød mellem stridslystne herremænd. I 1521 udstedte Christian II derfor forbud mod hugst i fællesskove, før en deling (udskiftning) havde fundet sted, og gennem de følgende par århundreder blev dette udskiftningspåbud gentaget hyppigt.<sup>45</sup>

Påbudet førte gradvis til lodskiftning af de fleste danske skove, om end enkelte endnu ved 1700-tallets slutning lå i fællig.<sup>46</sup> Men selvom fæstegårdene på denne måde fik udlagt (som regel flere) veldefinerede skovskifter, var der på hvert enkelt skifte stadig fællesskab mellem over- og underskovsbrugeren. Hertil kom, at skifterne som regel kun blev afmærket med sten, pæle eller mærker hugget i skeltræernes bark (grimer).

Kohave med trævækst og græsning. Tuschtegning af den nederlandske kunstner Jan Lievens (1607-74). The Metropolitan Museum of Art, Rogers Fund 1961 (61.137), New York.



Så den fælles *græsning* i de udskiftede hegns- og overdrevsskove fortsatte uhindret indtil Landboreformerne.

Skovfællesskabet resulterede i temmelig modstridende interesser. Som før nævnt var der altid et latent modsætningsforhold mellem træernes og græsningens brugere, og de forskelle i synet på den "ideelle skov", som dette affødte, kom ikke mindst til udtryk, da landets tømmerforsyninger for alvor følte truet efter tabet af Skånelandene i 1660.

Perioden er særdeles rig på restriktiv lovgivning og bekymrede udsagn om skovens aktuelle tilstand samt truslen om en *forestående* træmangel. Og overalt er det fællesskabet og gærdselshugsten, der udråbes som de største af alle onder.<sup>47</sup> Bøndernes tilbagevendende stævning af underskoven sikrede nemlig effektivt, at bondeskoven ikke fik lov at udvikle sig til *herremandsskov* (overskov).

Selvom de fleste bønders adgang til skoven altså var stærkt begrænset, forestod de selv samme bønder imidlertid størstedelen af det skovarbejde, der var nødvendigt for at forsyne overklassen med tømmer og brændevod. Og dette skovningshoveri, der både indbefattede hugst, udhugning og kørsel, var en betydelig belastning for skovegnens fæstebønder. Omkring 1600 udgjorde såkaldte "vedægter", dvs. kørsel med godsejerens brændsel, på Ringsted Kloster godt 1/4 af alle hoveriopgaver, hvortil skal lægges skovning og kløvning.<sup>48</sup> Gen-

nem *arbejdet* var en meget stor del af landbefolkningen altså knyttet til skoven.

Ved siden af dette ikke ubetydelige skovningshoveri var en lang række bønder pålagt opsynsopgaver i skoven. Hvor skoven var udskiftet i gårdvise lodder, svarede gårdens fæster for, at skovloddens træer ikke led overlast. Blev træer hugget, uden at bonden kunne udpege en gerningsmand, måtte han selv lide dennes straf, og i en tid med stor efterspørgsel på brænde og tømmer og særdeles restriktive brugsrettigheder, var ulovlig skovhugst selvsagt en af landbefolkningens hyppigste forseelser. Alene på det store, skovrige Skanderborg Rytterdistrikt var der i midten af 1700-tallet mere end 1000 skovtyverisager *om året*.<sup>49</sup>

Forbrydelsens utrolige omfang gjorde den i både befolkningens og myndighedernes øjne mindre forkastelig end andre former for tyveri, og lovgivningen skelnede skarpt mellem "ulovlig hugst" og uretmæssig tilegnelse af andre menneskers kløvede brænde (tyveri).<sup>50</sup> Træ var en uundværlig ressource, og det var åbenlyst umuligt at hindre befolkningens principielt ulovlige skovbrug. Så mens myndighederne ofte så igennem fingre med landbefolkningens forseelser og udtalt betragtede lovgivningens bestemmelser som et forsøg på at  *mindske* snarere end at  *hindre* hugsten i overskoven, fremstod den listige *skovtyv* i landbefolk-

ningens øjne som det lokale svar på Robin Hood.<sup>51</sup> Skov er ikke noget, som nogle få kan *eje*!

Ved siden af den almindelige tilsyns- pligt med egne skovlodder var et mindre antal bønder udvalgt til den særlig ansvarsfulde opgave det var at være *skovfoged*. Mod nedslag i deres landgilde blev de pålagt at føre tilsyn med godsets skove, at forestå udvisning og salg af tømmer og brændsel, at sørge for brændemærk- ningen af skovsvin og opkrævelse af oldengældten samt at deltage i vildt- plejen.<sup>52</sup>

Skovfogdernes deltagelse i landsby- fællesskabet svækkede imidlertid ofte tilsynets effektivitet, og i begyn- delsen af 1700-tallet omlagde kronen derfor den lokale skovadministrati- on. Der blev bygget skovfogedhuse *i skoven*, og i stedet for gårdmænd med skovfoged-hvervet som en art "borgerligt ombud" ansatte den nu husmænd som fuldtids-skovfogder. Dermed var begyndelsen taget til dén professionalisering af skovbrugs- faget, der førte til en i mange hense- ender total adskillelse af land- og skovbrug i det følgende århundrede.

### *Reformerne*

Lige fra formuleringen af de første spæde reformtanker i 1730erne stod landets skovbrug og træforsyning centralt i forsøgene på at øge landets rigdom gennem forbedring af land- brugets produktionsvilkår.<sup>53</sup> For at muliggøre foryngelse af skovtræerne

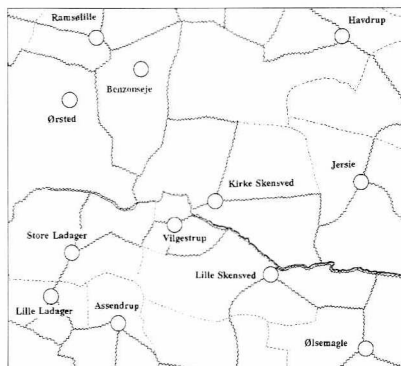
gennem fredning af opvæksten, måt- te skovgræsningen afskaffes. Men en sådan ophævelse af det årtusind- gamle bånd mellem skov og husdyr lod sig ikke gennemføre, før der var fundet brugbare alternativer til sko- venes foderproduktion, og de mange afskygninger af "skovfællesskab" var ophævet.

Den første betingelse blev opfyldt, da produktionen af foderafgrøder i ud- skiftningens og kobbelbrugets køl- vand vandt indpas i dansk landbrug. Med de forbedrede muligheder for staldfodring reduceredes behovet for stedsevarende græsningsarealer dra- stisk, hvilket muliggjorde dels op- dyrkning af megen gammel over- drevsjord og dels indhegning og fred- ning af overdrevenes og markernes skov-holme.<sup>54</sup>

For at denne indhegning af tidligere græsningsskove kunne føre til opfyl- delse af den anden betingelse for skovindfredning, måtte det hidtidige fællesskab mellem overskovs-, un- derskovs- og græsningsbrugere imid- lertid ophæves. Ved denne ophævel- se, hvis fremgangsmåde første gang blev beskrevet i Udskiftningsforord- ningen 1781, og som blev obligato- risk ved Fredskovsforordningen 1805, fik overskovsejerne udlagt et areal til fredning af den eksisterende overskov, underskovsejerne fik un- derskovslodder uden fredskovspligt, og græsningshaverne fik de tyndest bevoksede partier af den hidtidige græsningsskov.

Som følge af tidens store hunger efter dyrkbare landbrugsarealer samt behovet for økonomisk likviditet, der kunne bringes tilveje gennem fuldstændig afdrivning af de udlagte underskovs- og græsningslodder, førte denne sene skovudskiftning umiddelbart til den mest intensive skovødelæggelse, Danmark nogensinde har oplevet. På kun godt en menneskealder (1770-1800) blev skovarealet reduceret med 1/3.<sup>55</sup> Men de 2/3, der efter reformerne befandt sig *inden for* fredskovsdiger, oplevede helt nye muligheder for vækst og trivsel, efter at græsningen hørte op. Så samtidig med at skovarealet i forbindelse med 1800-årenes imponerende plantageanlæg atter tog til, steg vedmassen i de indfredede og forstligt behandlede skove til omtrent det tredobbelte.<sup>56</sup>

Når flere landsbyer indgik i et "vangelage", havde deres nabovange samme plads i omdriften; de var altså henholdsvis besået og græsset på samme tid. Derved blev opførelsen af hegn på de pågældende strækninger af byernes ejerlavsgrenser overflødig, og indførelsen af vangelage var derfor bl. a. en virksomhedsfuld gærdselsbesparende foranstaltning. Kortet gengiver ejerlavsskel (zigzag-linier) samt uhegnede ejerlavsskel (stiplede linier) i en lille del af den skovløse østsjællandske Hede o. 1785. Flere steder fandtes der stort set ikke hegn i ejerlavsskellene, men kun mellem en række vangelags-komplekser. Ét af disse komplekser, vangelage mellem Kirke Skensved, Vilgestrup og Store Ladager, kan mod sædvane dateres temmelig præcis. I 1495 faldt der nemlig dom ved Ramsø herredsting for, at de tre byer samt Ørsted og Risby fortsat skulle have fri græsgang sammen med Ramsøllille på "fællig" uden hegn og dige. Ved oprettelsen af hovedgården Risbyholm (senere Benzonseje) i 1722 blev den nordlige del af dette vangelage opløst, mens den sydlige endnu bestod i 1785.



### Afslutning

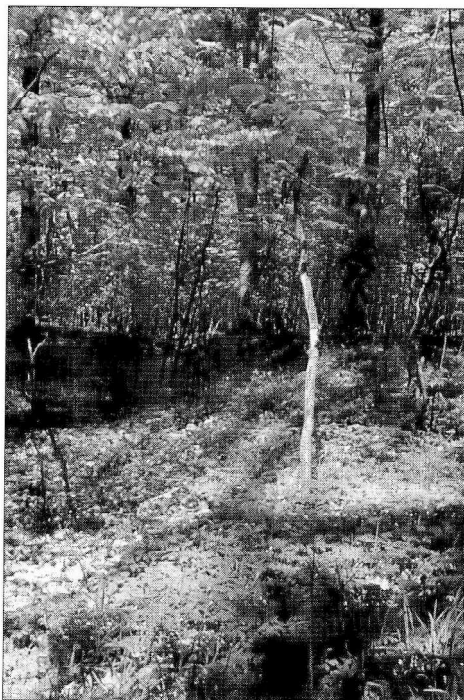
Gennem 1800-årene oplevede dansk skovbrug en professionalisering og markedsorientering, der skilte skoven både landskabeligt, socialt og økonomisk fra landbruget.<sup>57</sup> Skovbrug blev et selvstændigt "erhverv", hvis hele kraft ensidigt koncentreredes om at producere træ, og selvom der idag ofte er et ejendomsmæssigt sammenfald mellem land- og skovbrug, er der snarest tale om to *parallelle* produktioner. *Skov* for sig og *landbrug* for sig!

Det er imidlertid et åbent spørgsmål, hvor længe denne, i historisk perspektiv "nymodens", adskillelse af land- og skovbrug lader sig opretholde. Samfundets forventninger til moderne jordbrug adskiller sig på en række punkter udtalt fra dem, der

blev stillet for blot en menneskealder siden. Betydningen af "hårde produkter" som korn, svin og finértræ aftager til fordel for "bløde produkter" som skovture, naturformidling og naturturisme, der antagelig vil komme til at spille en væsentlig rolle i fremtidens fritids-/arbejds-løsheds-samfund.

Igennem de seneste årtier har 18-1900-årenes "ensidige skovbrug" derfor måttet vige til fordel for nye former for flersidighed, hvor rekreative, kulturhistoriske og biologiske hensyn indtager en central plads.<sup>58</sup> I den samme periode har markedskræfternes herredømme endegyldigt sat landbrugets hårdt tilkæmpede selveje over styr, og erhvervets status som overintensiv fødevarerproducent på statsunderstøttelse harmonerer dårligt med en stadig mindre landbefolknings traditioner og selvforståelse.

I denne situation *kan* en fornyet tilnærmelse mellem land- og skovbrug i form af en differentieret "marginalisering" og tilplantning af mange små arealer spredt over det ganske land bidrage til at skabe nye attraktive landskabstyper, der vil lede også *landbrugserhvervet* ind i en flersidighed, som på ikke særlig lang sigt må anses for uafvendelig.<sup>59</sup> Måtte de tætte historiske bånd mellem land- og skovbrug tjene som inspirationskilde!



Talrige mere eller mindre synlige rester af jorddiger i skovbunden vidner (ligesom højryggede agre) mange steder om vore skoves tidligere anvendelse som landbrugsland. Her er der tale om hegnet omkring "Mikkel Fiskers Vænge" i Nykøbbel syd for Slagelse, der før ryttergodsets afhændelse i 1774 var enemærke og grænsningskøbbe for Antvorskov Slot. Vænget blev indrettet i 1640'erne som agerlod til det nærliggende skovfogedsted Engelstruphus.



# NOTER:

1. Gengivet efter *Dansk barokdigtning 1600-1750 I*, udg. Erik Sønderholm, København 1969, s. 401 ff. "Sylt" = strandeng; "på love" = i sandhed.
2. For forhistorisk tid se: Bent Jacobsen: "Skovens betydning for landbrugets udvikling i Danmark indtil ca. 1300", *Statens Forstlige Forsøgsvæsen i Danmark, Beretning nr. 271, bd. 33:4*, Klampenborg 1973.
3. Jens Dragsted: *Omrids af skovdyrknin-gens økologi*, København 1986, s. 8 f.
4. Arent Berntsen: *Danmarks oc Norgis fructbar Herlighed, 2. bog*, København 1650 (reprografisk genoptryk 1971), s. 36.
5. Bent Odgaard: "Vestdanske lyngheders oprindelse og fortidige udnyttelse", *Bebyggelsehistorisk tidsskrift 19*, 1990, s. 117-129.
6. Bjarne Stoklund: "Ecological Succession", *Ethnologia Scandinavica 1976*, s. 84-99. Bjørn Poulsen: "Korn eller kvæg. Landbrugets specialisering i senmiddelalderen belyst ved studier på Stevns og i Odsherred", *Bol og by 1985:1*, s. 7-20.
7. Åke Campbell: *Skånska bygder under förra hälften av 1700-talet*, Uppsala 1928.
8. *Handlingar rörande Skandinaviens Historia 6*, Stockholm 1818, s. 154.
9. Åke Campbell: "'Risbygden' i Skåne. En etnografisk-geografisk studie över ett bortglömt bygdebegrepp", *Västsvenska Hembygdsstudier tillägnade Hjalmar Lindroth 6. februari 1928*, s. 92-118.
10. Eiler Worsøe: *Stævningssskovene*, København 1979.
11. For den anvendte terminologi se også Bo Fritzboer: *Danske skove 1500-1800. En landskabshistorisk undersøgelse*, Landbohistorisk Selskab 1992, s. 173-201.
12. Karl-Erik Frandsen: *Vang og tægt. Studier over dyrkningssystemer og agrarstrukturer i Danmarks landsbyer 1682-83*, Esbjerg 1983.
13. Bo Fritzboer 1992 (se note 11), s. 249 ff.
14. C. Rise Hansen & Axel Steensberg: "Jordfordeling og udskiftning. Undersøgelser i tre sjællandske landsbyer", *Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Historisk-Filologiske Skrifter II:1*, København 1951, s. 92.
15. Bl. a. eksempler i Landsarkivet for Sjælland, Falsterske Retsbetjentarkivet før 1919, Falsters Birk, Synsforretninger, Oldenskovene 1737-94.
16. Skånske Lov kap. 191, 193, 195, 196, 201, 203, 204, 206, 207 og 210, *Danmarks gamle Love paa Nutidsdansk I*, Stig Iuul & Erik Kroman (udg.), København 1945.
17. Troels Fink: *Udskiftningen i Sønderjylland indtil 1770*, København 1941, s. 55-74.
18. Karl-Erik Frandsen 1983 (se note 12), s. 213.
19. Se f. eks. Christian Molbech: "Bidrag til Berritsgaards Historie. Efter originale Breve og Jordebøger i Gaardens Archiv", *Historisk Tidsskrift 1. rk.*, bd. 2, s. 128 ff.
20. Se talrige eksempler hos Hugo Matthiesen: *Det gamle Land. Billede fra Tiden før Udskiftningen*, København 1942, s. 74-112.
21. "Liber Donationum Monasterii Sorensis", *Scriptores Rerum Danicarum IV*, udg. Jacob Langebek, København 1776, s. 463-531.
22. Se Øjvind Borggreens artikel i dette hæfte s. 51-63.
23. Se eksempelvis Grith Lerche: *Bøndergårde i Danmark 1789-90*, Landbohistorisk Selskab 1987.
24. Ole Højrup: "Hedens udnyttelse", *Danmarks Natur 7*, red. A. Nørrevang & T. J. Meyer, København 1970, s. 73-106.
25. Thorkild Kjærgaard: *Den danske revolution. En økohistorisk tolkning*, København 1991, s. 110 ff.
26. August F. Schmidt: *Moser og Tørv*, Bra-

- brand 1948; Th. Th. Hove: *Tørvegravning i Danmark. Fra håndgravning til moseindustri. Udvikling og vilkår*, Herning 1983.
27. Se f. eks. S. P. Jensen: "Udviklingen i landbrugsjordens produktivitet gennem nyere tid", *Marginaljorder i fortid, nutid og fremtid*, red. Claus Bjørn m. fl., Odense 1992, s. 105-123.
  28. Lars Gustav Romell: "Røjningsbruket och dess hemlighet", *Ymer, Årsbok 1966*, s. 183-195.
  29. *Danmarks Gamle Love paa Nutidsdansk 1*, udg. Erik Kroman & Stig Iuul, København 1945, s. 68. Om løvhøst generelt se: Jean Nicolas Haas & Peter Rasmussen: "Zur Geschichte der Schneitel- und Laubfutterwirtschaft in der Schweiz - eine alte Landwirtschaftspraxis kurz vor dem Aussterben", *Dissertationes Botanicae 196*, Berlin-Stuttgart 1993, s. 469-89; Ingvild Austad: "Tree Pollarding in Western Norway", *The Cultural Landscape - Past - Present - Future*, red. H. J. B. Birks, Cambridge 1988, s. 11-29.
  30. Rigsarkivet, Christian Vs Matrikel MB 797.
  31. Jon Buttenschøn og Rita Merete Buttenschøn: "The effects of browsing by cattle and sheep on trees and bushes", *Natura Jutlandica 20*, 1978, s. 79-93.
  32. Københavnske Reces § 7, *Danske Recesser og Ordinanser af Kongerne af den Oldenborgske Stamme*, udg. J. L. A. Kolderup-Rosenvinge, København 1824, s. 250 ff.
  33. *Kancelliets Brevbøger vedrørende Danmarks indre Forhold*, udg. C. F. Bricka m. fl., København 1885-, 26/2 1635.
  34. Tove Hatting: "Store Valby. Zoological Remains", *Store Valby. Historisk-Arkæologisk undersøgelse af en nedlagt landsby på Sjælland I*, red. Axel Steensberg og J. L. Østergaard Christensen, København 1974, s. 405-454.
  35. Sten Bjerke: "Om svin og skov", *Dansk Skovforenings Tidsskrift 1959*, s. 529-540.
  36. Gregers Begtrup: *Beskrivelse over Agerdyrningens Tilstand i Danmark 5*, *Nørrejylland I*, København 1808 (repro. 1979), s. 276.
  37. Mårten Sjöbeck: "Lövängskulturen i Sydsverige. Dess uppkomst, utveckling och tillbakagång", *Ymer, Årsbok 1933*, s. 33-66. Mátyás Szabó: "Lövängen", *Den kultiverade naturen, Nordiska Museets och Skansens Årsbok Fataburen 1987*, s. 79-99.
  38. Bo Fritzboer: "Om forløbet af skovødelæggelsen i Danmark 1500-1800", *Dansk Skovbrugs Tidsskrift 77:4*, 1992, s. 167-186. Se også Klaus-Joachim Lorenzen-Schmidts artikel i dette hæfte s. 91-108.
  39. Bo Fritzboer 1992 (se note 11), s. 85 ff.
  40. Erland Porsmose: *Den regulerede landsby. Studier over bebyggelsesudviklingen på Fyn i tiden fra ca. 1700 til ca. 1000 e. Kr. fødsel*, Odense 1981, s. 442 f. For eksempler på tidligere, lokal tømmermangel se dog Thomas Bartholin: "Dendrokronologiske og vedanatomiske undersøgelser af træfundene", *Uppgrävt förflutet för PKbanken i Lund*, red. Anders W. Mårtensson, Lund 1976, s. 145-169.
  41. *Den Danske Rigslougiuning 1397-1513*, udg. Aage Andersen, København 1989, nr. 18.
  42. *Roskildekirkens jordebøger og regnskaber*, udg. C. A. Christensen, København 1956, s. 39.
  43. Se f. eks. Kanc brev (se note 33) 11/4 1621. *Danske Domme V*, udg. E. Reitzel-Nielsen, København 1982, nr. 713 (9/2 1594).
  44. Poul Meyer: *Danske Bylag. En Fremstilling af det danske Landsbystyre paa Baggrund af Retshistoriske Studier over Jordfællesskabets Hovedproblemer*, København 1949, s. 202.
  45. *Den Danske Rigslougiuning 1513-1523*, udg. Aage Andersen, København 1991, nr. 13.
  46. F. eks. Nørre Krat ved Elsborg, Lysgård herred. Rigsarkivet, Rtk. 3322.411: Indberetninger om de private skove 1805 ff.
  47. Se f. eks. Jørgen Hvass: "Om de visseste

- midler til skovenes conservation og fremvækst i Dannemark”, *Danmarks og Norges Oeconomiske Magazin* 5, 1761, s. 369-76.
48. C. Rise Hansen: *Hoveriet på Ringsted Kloster 1570-1620*, København 1968, s. XLII f.
  49. RA, Rtk. 333.739-40: Ulovligheder i Nordjyllands skove 1731-65.
  50. Se også Josef Moser: “Furcht bewahrt das Holz”. Holzdiebstahl und sozialer Konflikt in der ländlichen Gesellschaft 1800-1850 an westfälischen Beispielen”, *Räuber, Volk und Obrigkeit*, red. Heinz Reif, Frankfurt a/M 1984, s. 43-99.
  51. Se f. eks. Evald Tang Kristensen: *Gamle folks fortællinger om det jyske almueliv, som det er blevet ført i mands minde 2*, Kolding 1891-93, s. 148-158.
  52. Bo Fritzbøger: *Skove og skovbrug på Falster 1652-1685*, Landbohistorisk Selskab 1989, s. 112 ff.
  53. Peter Wagner: “Von Langen og de andre. Det ordnede skovbrug som led i 1700-tallets økonomiske politik”, *Dansk Jagt- og Skovbrugsmuseum 1942-1992*, red. Kirsten Olesen, Hørsholm 1992, s. 117-124.
  54. Thorkild Kjærgaard 1991 (se note 25).
  55. Bo Fritzbøger 1992 (se note 11), s. 89.
  56. Christian Lütken: *Den Langenske Forstordning*, København 1899; Jørgen Nielsen: *Hedens grannelund. Statens plantageanlæg på de jyske heder 1788-1863*, Herning 1988
  57. Den eneste samlede fremstilling af 1800-tallets skovbrug er stadig Adolf Oppermann: “Bidrag til det danske Skovbrugs Historie 1786-1886”, *Tidsskrift for Skovbrug* X, København 1887-89.
  58. *Skovloven 1989*, udgivet af Skov- og Naturstyrelsen 1990.
  59. En kort introduktion til moderne “skovlandbrug” gives af Thomas Færgeman: “Skovlandbrug - en genfødt idé”, *Jord og viden* 1992, nr. 4, s. 18-20.