

# Større anmeldelser

## Muldfjælsploven og den højryggede ager

Af Per Grau Møller

Grith Lerche: *Ploughing Implements and Tillage Practices in Denmark from the Viking Period to About 1800. Experimentally Substantiated.* The Royal Danish Academy of Sciences and Letters' Commission for Research on the History of Agricultural Implements and Field Structures. Publication No. 8. (Poul Kristensen, 1994). 322 s. + 8 plancher, 800 kr.

Kilder til bøndernes daglige arbejdsprocesser før år 1800 er meget vanskelige at finde. Der findes meget få skriftlige kilder, der fortæller detaljeret om f.eks. deres pløjemetoder – det var noget selvfølgelig, som alle berørte parter kendte til, og som man derfor ikke havde noget behov for at nedfælde skriftligt; staten havde ikke behov for at beskatte eller have viden om arbejdsmetoder, kun resultaterne heraf eller selve redskabet (ploven). Arkæologiske udgravninger giver også kun sjældent vidnesbyrd om så skrøbelige spor som arbejdsprocesser eller redskaberne.

En ret ny videnskabsgren er etnoarkæologi. Den baseres på eksperimentelle undersøgelser af arbejdsprocesser, som så også undersøges arkæologisk. Eksperimenterne bør være en kopi af en historisk virkelighed, hvis rammer skal være klarlagt først. Til gengæld kan man bruge resultaterne fra eksperimenterne til at sammenholde med (virkelige) arkæologiske fund.

Grith Lerche har med sin afhandling forsøgt at anvende og udvikle dette nye begreb på muldfjælsploven og dens synlige resultat: højryggede agre. Afhandlingen, der har indbragt forfatteren den jordbrugsvidenskabelige doktorgrad,<sup>1</sup> er et meget omfattende værk i et format, der tillader meget omfangsrige og flotte illustrationer. Værket er et resultat af et par årtiers arbejde med emnet: sådanne eksperimenter og udgravninger tager tid.

Afhandlingen er opbygget omtrent således, som Grith Lerche har arbejdet med sit emne. Det giver et indblik i den nye undersøgelsesmetodes arbejdsproces, men samtidig en noget tung og detaljerig præsentation og bearbejdelse af resultaterne. Det første større afsnit er en præsentation af de arkæologiske fund af middelalderlige og nyere tids plove og plovdele som grundlag for rekonstruktionen af en sådan plov; dette dokumenteres detaljeret i næste afsnit. I kapitel 5 gennemgås forsøgsmarken som et umiddelbart resultat af de fem pløjesæsoners arbejde, hvor i alt 287 km blev pløjet på i alt 15 agerstriber med ploven i to udgaver, der begge blev afbrudt ved, at løbet, den nederste vandrette del af ploven, hvori skæret er fæstet, knækkede efter sammenstød med store sten. Efterfølgende gennemgås og vurderes resultaterne af pløjningerne, herunder også sliddet på de enkelte plovdele samt trækraftforbruget i forskellige situationer.

Dernæst vendes der tilbage til den historiske virkelighed, hvor fossile agersystemer på tre forskellige lokaliteter beskrives og analyseres. Det drejer sig om Bromme Plantage ved Sorø, den nedlagte landsby Stokkerup på Eremitagesletten og endelig Borup Ris på Sydsjælland. Dernæst behandles grundigt slidspor på plovens enkelte dele fra eksperimentet med henblik på en funktionsanalyse af ploven, som afrundes med en sammenligning med de eksisterende plovdele. I det næste kapitel sammenlignes med andre plov- og plovdele, dels i udlandet, dels beskrivelser af danske fund, der ikke længere eksisterer. Det sidste kapitel er helliget en analyse af og eksperimenter med en kopi af Ørumgårdploven, en muldfjælspløve, der blev lavet i landboreformtiden med jernforstærket løb og muldfjæl. Dette arbejde blev udført i 1988 i forbindelse med museumsaktiviteter omkring landboreformjubilæet.

Anmeldelsen vil efter denne præsentation af værkets disposition og indhold koncentrere sig om nogle kritiske punkter, undertegnede som historiker vil prøve at forholde mig til, da det er umuligt at referere alle de detaljerede undersøgelser, som værket rummer.

Rekonstruktionen af muldfjælspløvene tager udgangspunkt i en opfattelse af en »middelalderlig muldfjælspløvestype«, som er universel over det meste af Nordeuropa i tiden fra vikingetiden til ca. 1800. Grith Lerche tager hverken højde for udvikling i perioden eller geografisk betingede variationer, f.eks. jordbund (s. 20). Dette er efter min opfattelse forkert. Rekonstruktionen baserer sig ganske vist på ret få fund af plovdele (i Danmark findes de fleste inden for muldfjælspløvens område), hvilket betyder, at mulighederne for at se en udvikling eller regionale variationer er meget små og nok uholdbare i dokumentationssammenhæng. Men alligevel

er det et forkert udgangspunkt. Grith Lerche er selv flere steder inde på kronologiske og regionale variationer af ploven (f.eks. s. 234 og 266). Det kan i hvert fald få konsekvenser, når man betragter arkæologiske fund af såvel plove som agre. Selvfølgelig vil der være ting, der går igen som konsekvens af, at ploven er konstrueret på en bestemt måde, med en langkniv, der skærer furen lodret fri, et skær, der løsner furen vandret, og en muldfjæl, der vender jorden. Det kan måske accepteres i et overordnet synteseværk om de meget lange udviklingstræk i agerbruget, men her, hvor Grith Lerche går ned i detaljer med plovdele og plovfurer, forekommer det utilladeligt at skøjte henover et udviklingsaspekt i en periode, som dog er præget af ekspansion i agerbruget i form af torpdannelser, senere ødegårds-krise og antagelig ekspansion igen i 1600- og 1700-tallet. Levn fra de forskellige perioder, og her især af agre, må da ses i sammenhæng både med den tid og de topografiske, kulturlandskabelige forhold, hvorunder de er opstået. Hvor dybt man pløjer, hvordan skæret er udformet osv. kan være individuelt, som Grith Lerche for så vidt også fint understreger igennem hele bogen, men det er jo netop sådanne spor, der findes, og som arkæologer kan støde på. Efter min opfattelse er det derfor forkert at tilsidesætte muligheden for disse variationer til fordel for at kunne operere med et »arbejdsprocesbegreb« gennem hele perioden.

Det næste kritiske punkt, jeg er nødt til at komme ind på, er Borup Ris. Her findes to forskellige systemer af agre, dels et yngre og mindre system af højryggede agre (sandsynligvis dyrket i senmiddelalderen efter ophøret af bebyggelsen på stedet), dels et underliggende system af lange striber af flade agre, der i siderne er bekranset med stenrækker, i dag for størstedelen beliggende

under skovmulden, men fundet ved møjsommeligt at stikke med jernpinde efter dem og udgivet i 1968 af professor Axel Steensberg og museumsinspektørerne Østergaard Christensen og Svend Nielsen. Disse agre har Grith Lerche forsøgt at undersøge ved at lave arkæologiske undersøgelser i dem. Men desværre må det konstateres, at det er beskedne resultater, som hun når. For de højryggede agre kan generelt stort set konstateres – og det gælder såvel Borup Ris, Bromme som Stokkerup –, at der findes et muldlag under skovmulden, som må betegnes som dyrkningslag, og som er tykkere på ryggen, og at renerne er pløjet ned i undergrunden. Heri er der ikke så meget overraskende, især ikke da det tilsyneladende ikke er muligt at koble naturvidenskabelige undersøgelser sammen med arkæologiske udgravninger. Dette er ingen bebrejdelse, men en konstatering – jeg har heller ikke selv opnået større resultater ved snit gennem højryggede agre. Men det samme er også tilfældet, når det gælder de flade agre i Borup Ris. Her opgiver Grith Lerche helt tolkning af udgravningssituationen og overlader forklaringen af disse til en kobling med den samtidige bebyggelse og til den frie fantasi. Og her bliver det efter min opfattelse problematisk, da det er det eneste belæg i afhandlingen for en dansk, vikingetidig pløjesituation.

Grith Lerche daterer bebyggelsen i Borup Ris til to faser i overensstemmelse med udgraveren, professor Axel Steensberg, en vikingetidig landsbyfase og en stormandsfase til 1000-1200. Efter min bedste overbevisning kan denne datering ikke holde, men det må dreje sig om én bebyggelsesfase fra ca. 1000-1200. Det eneste grundlag at hævde den vikingetidige bebyggelse på er C-14 dateringer af trækul – i Steensbergs videnskabelige dokumentation fra 1983 var der seks dateringer, der lå fra ca. 700 til 950, nu er der med de nye kalibreringer,

som Grith Lerche offentliggør, kun fire, der ligger før 950. I oldsagsmaterialet, specielt keramikken, er der intet, der tyder på vikingetid, hustyperne ligner langt fra dem, man finder på vikingetidens bopladser, men snarest tidlig middelalder med husene på syldsten, ligesom fraværet af grubehuse også klart trækker bebyggelsen væk fra vikingetid. Thermoluminiscens-dateringer understøtter også kun en datering til 1000-1200. Grith Lerche omtaler i en note kritikken af dateringerne og fremhæver, at Valdemar Mikkelsens pollenanalyser skulle understøtte påstanden om den vikingetidige bebyggelse. Det ser jeg ikke de gør. Der er tale om C-14 dateringer af et pollenlag med trækul til 1000-tallets midte – det foregående daterede lag ligger på 215 e.Kr. Der er ganske vist tale om en vis åbning af bevoksningen i perioden forud for det omtalte lag fra 1000-tallet, men efter min overbevisning intet, der skulle retfærdiggøre en påstand om en stor vikingetidig landsby i nærheden med store agre. Tværtimod tyder trækullene i netop dette lag på en kraftig rydning i området, hvilket efterfølges af stigende korndyrkning, især rug. Vil man hævde, at pollenanalyserne forud for dette viser, at der var tale om et vikingetidigt Borup, er der tale om en ringslutning.

Hvad agrene angår, hævdes det, at de må være samtidige med bebyggelsen, hvad jeg kan være enig i, når den dateres til 1000-1200, og at agrene er pløjet med en muldfjælsplow, uden at der er arkæologisk belæg herfor. Det er alene en slutning ud fra stenrækkernes placering, Grith Lerche gør. Men hvorfor har man så ikke pløjet dem op i høje rygge? Var det et tidligt forsøg med pløjning med muldfjælsplow, hvor man ikke så fordelene med højryggede agre, men pløjede modsat vej hver anden gang?

Endelig er det i Borup Ris spørgsmålet om en arkæologisk tolkning af et snit

gennem en stenrække, nemlig den østlige del af den todelte profil, fig. 7,22: Nederst oven over undergrunden er et dyrkningslag, og ned i det er – efter at det har stået åbent og forladt et stykke tid – lagt en stenrække, som siden også er blevet dækket med skovmuld. Denne tolkning, som også kan læses i bogen, betyder, at stenrækken er en sen foretelse efter opgivelsen af dyrkningen på stedet – også på de højryggede agre – og måske skal dateres helt op i nyere tid, modsat den hidtidige opfattelse af stenrækkerne som samtidige med bebyggelsen. Vi har så få undersøgelser af stenrækkerne, at vi ikke kan tillade os at negligere afvigende arkæologiske resultater.

Agrene i Bromme Plantage, som Grith Lerche har undersøgt en lille del af, tilhører den sene dyrkningsfase med muldfjælsplov kort før år 1800. Agrene er opmålt og indmålt på et kort med højdekurver – jeg må komplementere den måde at tegne ryggene på som brede grå-rastede striber, det virker overskueligt – og endvidere har Grith Lerche lavet snit gennem seks agre over 58 meter. Men agersystemerne er ikke sammenholdt med opmålingerne til 1688-matriklen, hvor man som led i skatteansættelsen i 1682 målte hver agers længde og bredde i hver ende – et sæt af historiske kilder, som Grith Lerche andetsteds i afhandlingen roser. Grith Lerche skriver s. 115, at denne sammenligning ikke ønskes ud fra, hvad hun skriver andetsteds, antagelig fordi renen flytter sig under pløjning. Men det er vel ikke mere end, at afvigelsen holder sig inden for en meter, hvilket efter min opfattelse bestemt ikke udelukker en sammenligning med en 1682-situation og en 200-års fossilisering af pløjesituation 100 år senere, specielt ikke når man tager i betragtning, at afvigelserne på de enkelte agres bredder oftest er betydelig mere end en meter, og at der er en vis

usikkerhed omkring opmåling, f.eks. at måle længden på en krummende ryg og at måle fra ren til ren i luftlinie. Det er uforståeligt, at Grith Lerche overhovedet ikke har udnyttet denne sammenligningsmulighed.

I figur 7,5 skitseres rent teoretisk de forskellige måder at pløje op i agre på og resultaterne i jordbunden, når agrene igen pløjes ned. Det fremgår ikke i afhandlingen, at der er arkæologisk belæg for situation E, hvor der er sket en omlægning af agrenes bredde, og som i jordbunden giver sig udslag i stedvis meget tætliggende rener. Da denne figur trækkes frem i konklusionen, er den at betragte som et af hovedresultaterne af Grith Lerches arbejde, men det indebærer, at der på dansk grund ikke er dokumentation for en sådan situation – det er en teoretisk betragtning.

I samme forbindelse er der spørgsmålet om de højryggede agres stabilitet. Grith Lerche har selv pløjet fem sæsoner og opnået pæne højder på op til 30 cm. Men hvad har bønderne gjort – har de pløjet videre og videre mod midten og ladet regnvandet erodere for høje agre ned, eller har de ind imellem pløjet agrene ud, som det også skitseres i indledningen, at man kan med en muldfjælsplov, og som englænderen Eric Kerridge i 1950'erne ud fra historiske kilder mente at kunne påvise, men som jeg ikke har set omtalt andetsteds. Jeg ved det ikke selv, og jeg synes spørgsmålet er ret interessant for vurderingen af agrenes stabilitet i kulturlandskabet, men det belyses overhovedet ikke i afhandlingen.

Det sidste punkt, jeg vil tage op, har også at gøre med den mere overordnede udvikling og en sammenhængsforståelse, som Grith Lerche et par steder kort er inde på. Arups gamle hjulplovstese omtales, hvor han kobler hjulpløven sammen med teorien om landsbyens opståen, som forlængst er forladt i takt

med den arkæologiske datering af landsbyer til jernalderen. Men Grith Lerche omtaler ikke en anden nyere teori, som kunne være nok så interessant i tilknytning til emnet, nemlig Erland Porsmoses – han kaldes i øvrigt konsekvent i litteraturlisten for *Erling* – teori om sammenhængen mellem den topografiske fastlåsning af landsbyerne, vangebrugets indførelse og muldfjælplovens indførelse. Selv om Grith Lerche ikke er enig heri, burde hun have omtalt denne relevante teori.

Der slutes i konklusionen med at sige, at muldfjælploven er det redskab, som har betydet opdyrkning af hele Nordeuropa siden Karl den Store. Jeg er måske ikke uenig, men jeg synes, det er en meget flot konklusion, når Grith Lerche har bevæget sig nede i plovfuren, kun få gange er kommet op på ageren og så at sige ikke har beskæftiget sig med de overordnede dyrkningssystemer, hvori muldfjælploven og den højryggede ager indgår.

Sammenfattende kan det siges, at værdien af denne store afhandling ligger i de meget detaljerede resultater fra

eksperimenterne med rekonstruktionen af en middelalderlig muldfjælstype og pløjningen med den. Iagttagelserne af slitagen på ploven og de muligheder for at justere ploven, så den pløjede dybere eller sled mindre på skæret, løbet, muldfjælen osv., er meget værdifulde for forståelsen af ploven som et arbejdsredskab. Det giver et godt sammenligningsgrundlag for at vurdere arkæologiske plovfund, ligesom også iagttagelserne i jordbunden giver det for plovspor til forskel fra ardspor, der er noget smallere og mangler det skinnende lag på den skrå fure i siden. Til gengæld er det begrænset, hvad afhandlingen bidrager med af nyt om kulturlandskabets historie, dels fordi forfatteren har et afvisende forhold til tidsbestemmelser af plov og ager og udvikling herindenfor, dels fordi undersøgelserne af de fossile agre trods stor indsats bidrager med meget lidt konkret ny viden.

1. Anmeldelsen er en omarbejdet version af anmelderens opposition *ex auditorio* ved forsvaret på Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole den 6. oktober 1994.

## C.D.F. Reventlow

### *Af Finn Stendal Pedersen*

Claus Bjørn: *Den gode sag. En biografi om Christian Ditlev Frederik Reventlow*. (Gyldendal, 1992). 344 s.

I 1992 udkom Claus Bjørns biografi af helten i dansk landbrugshistorie. Ifølge efterskriftet har tanken om en ny biografi af C.D.F. Reventlow ligget forfatteren på sinde, siden han i 1971 afløste Fridlev Skrubbeltrang i dennes stilling som etableret forsker og underviser i

dansk landbrugs historie ved Københavns Universitet, og den er nu realiseret som det videnskabelige resultat af Claus Bjørns tilknytning 1988-90 til Det humanistiske Forskningscenter ved Københavns Universitet.

Efter endt gennemlæsning af afhandlingen sidder man tilbage med en undren over, hvad der har bevæget denne fremragende kender af 1700- og 1800-tallets landbrugshistorie til at skrive