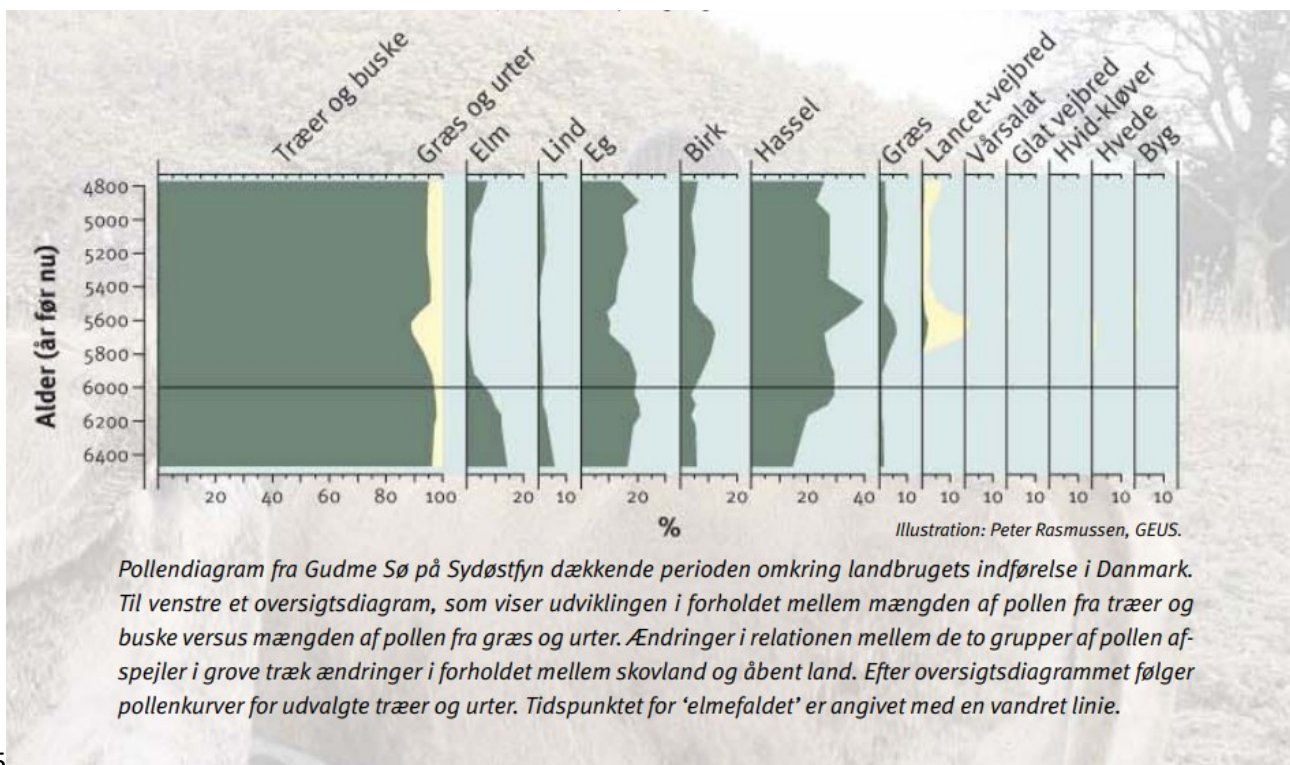


Urskoven – hvor åben var den?

Urskoven – hvor åben var den? Hvorledes den atlantiske urskov mere præcist så ud, og navnlig hvor tæt eller lysåben den var, har været genstand for omfattende debat i de seneste år. I pollendiagrammerne optræder der kun få pollen fra åbenbundsarter, hvilket de fleste palæobotanikere tolker som udtryk for, at skoven var lukket med kun få lysninger. Flere kvartærzoologer og naturforvaltere har derimod fremført, at tilstedeværelsen af store græssende dyr som urokse og kronhjort viser, at urskoven må have haft åbne områder.

Spørgsmålet har afstedkommet heftige diskussioner, idet den atlantiske urskovs fremtoning er inddraget som belæg for, hvordan nutidens skove bør forvaltes med henblik på bevaring af den biologiske mangfoldighed. Argumenterne er linet op fra begge sider i debatten, men for at komme videre trænger spørgsmålet til en mere grundig forskningsindsats. **De lave andele af pollen fra urter i diagrammerne taler umiddelbart imod eksistensen af større lysåbne arealer**, men for at tolke dette mere præcist er der brug for at inddrage forskellene i pollenproduktion og pollenspredning mellem træarterne og de dominerende arter af urter.



s.5

Det første landbrug

Før landbruget blev indført i Danmark var landskabet helt dækket af den atlantiske urskov og havde været det i hen ved tre tusinde år. Omkring 6000 år før nu begyndte der imidlertid at ske store ændringer i den ellers stabile skovvegetation. I pollendiagrammerne ses en markant og pludselig tilbagegang i pollenkurven for elm, også kaldet 'elmefaldet'. Dette elmefald optræder i store dele af Nordvesteuropa på nogenlunde samme tidspunkt, og afspejler at elmetræerne næsten ophørte med at blomstre og sprede pollen. Årsagen hertil har længe været diskuteret, men i dag tyder flere undersøgelser på, at det primært skyldtes, at træerne døde pga. elmesyge. Kort tid efter elmefaldet følger en række karakteristiske ændringer i skovsammensætningen, samtidig med at flere nye plantearter dukker op. Først får birk et maksimum og derefter hassel; samtidig går lind, elm og eg tilbage, pollen af hvede og byg optræder for første gang og desuden **øges mængden af græs, lancet-vejbred og flere andre åbenbundsarter.**

Fund af korn og lancet-vejbred, der er en indikator for græsning, udgør de sikreste vidnesbyrd om, at korndyrkning og græsning har fundet sted. Ved at kombinere analyser fra søaflejringer med analyser fra jordbunde under de ældste stenalderbønders gravanlæg, dysser og jættestuer, er det muligt at belyse selve landbrugsformen. Den markante **fremgang for birk og dernæst for hassel afspejler tilstedeværelsen af kratkove, der opstod efter rydninger i den oprindelige urskov.** Kratskovene eksisterede i en periode på 500 år eller længere, hvilket viser, at der er foretaget jævnlig foryngelse. For birkekratskovene er det sket gennem en regelmæssig afbrænding, og for hasselkratskovenes vedkommende ved en kombination mellem afbrænding og husdyrgræsning.

. I et svedjebrug sker afbrænding for at tilføre jorden næringsstoffer. Efter dyrkning i det svedjede område i en kortvarig årrække flyttes der til et nyt skovareal, hvor processen gentages. Det er således en omflyttende og meget arealkrævende landbrugsform. Under dysserne og jættestuerne er der fundet jordbunde fra datidens marker med spor efter det anvendte pløjeredskab, den såkaldte ard, som ikke vender jorden men blot ridser furer i den. Helt frem til Middelalderen var arden den eneste plovttype.



Fældet birkebevoksning, som skal svedjes.



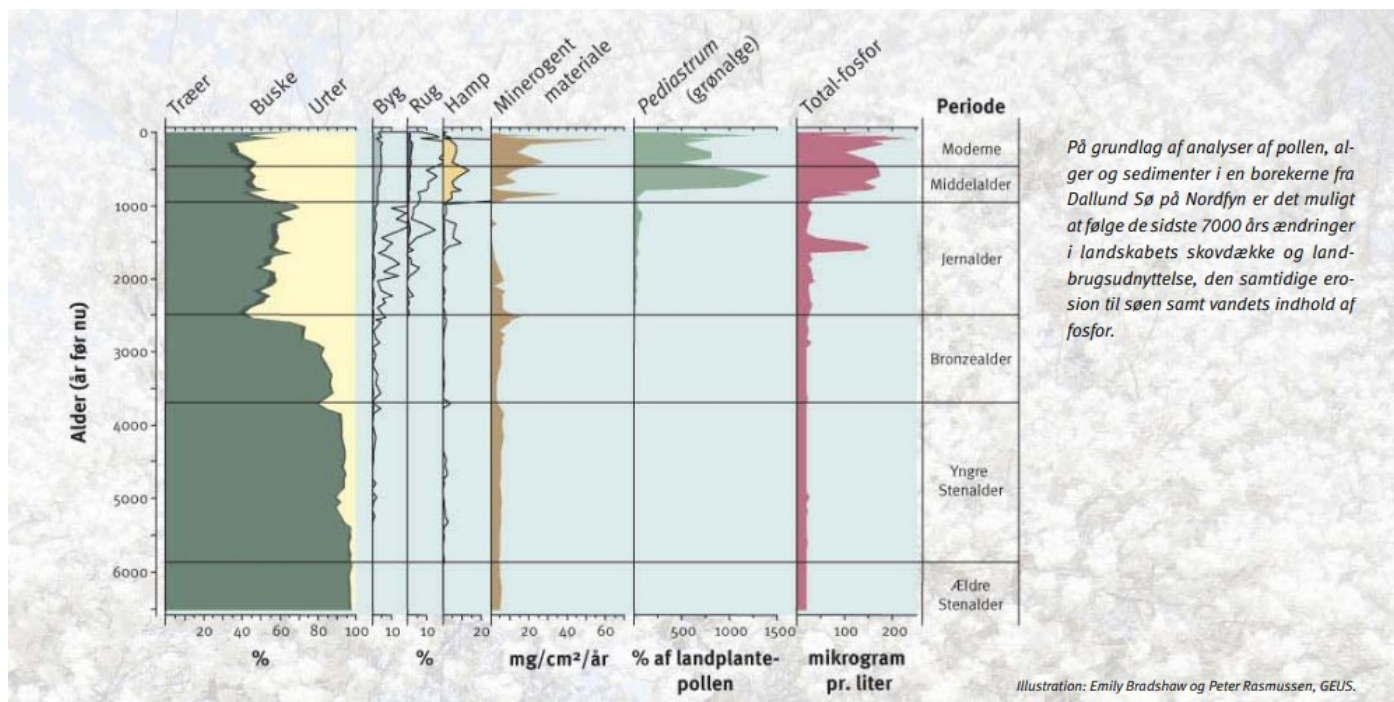
Svedjen tændes med brændende birkebark.



Svedjebranden i fuld gang.

Finland er det land i Norden hvor svedjebrug var i brug længst op i tid, indtil omkring midten af 1900-tallet. Billederne er taget i 1949 i det østlige Finland.

Fotos: J. Troels-Smith, Nationalmuseet.



På grundlag af analyser af pollen, alger og sedimenter i en borekerne fra Dallund Sø på Nordfyn er det muligt at følge de sidste 7000 års ændringer i landskabets skovdække og landbrugsudnyttelse, den samtidige erosion til søen samt vandets indhold af fosfor.

Peter Rasmussen, Seniorforsker, GEUS (per@geus.dk), Anne Birgitte Nielsen, Projektforsker, GEUS (abn@geus.dk)
Emily Bradshaw Projektforsker, GEUS (egb@geus.dk).