

# METASEQUOIA GLYPTOSTROBOIDES HAR BÅRET KÖGLER I DANMARK

Tegninger af JOHANNES HEDEGAARD

Tekst af JOHAN LANGE

I årene 1968 og 70 har *Metasequoia* på frit udplantede individer båret kogler, idet to forskellige frøplanter i Forsthaven i Charlottenlund og en stiklingeformeret plante sammesteds samt en frøplante i Arboretet i Hørsholm viste koglebæring i 1970; den ene af de to frøplanter i Forsthaven fruktificerede allerede i 1968, men ingen af dem i 1969. Også i Universitetets Botaniske Have har der været koglebæring på et dér plantet eksemplar, nemlig i 1969 og 70. De på Arboretets foranledning her afbildede kogler stammer fra Forstbotanisk Have 1970.

Der skal ikke her gås ind på *Metasequoia*-koglens ontogenese og systematiske karakteristika, kun bringes et par orienterende bemærkninger. Ligesom hos den nærstående slægt *Sequoia* er koglerne små, ca. 2 cm lange, bredt kegleformede og lidt bulede og uregelmæssige, altså ikke helt så veldrejede som de fleste koglearter. Det må her tages i betragtning, at koglernes frøanlæg ikke kan være befrugtede, da hanblomster ikke har vist sig endnu. Om koglerne er helt normalt udviklede er derfor højst tvivlsomt. Når det engang bliver tilfældet, bør koglerne afbildes igen med nærmere omtale af deres tilblivelse.

Koglestilken, nemlig det koglebærende kortskud, er temmelig langt og ret eller svagt nedadkrummet, således at koglen for det meste får en skrå stilling; men det varierer noget, og ved normal kogleudvikling siges koglen at være nikkende eller hængende. Kogleskællene er korsvis modsatte (*dekussata*), hvad kun kan iagttages klart på den basale del af de lidt vanskabte kogler, ligesom det slet ikke ses på figurerne. Kogleskællet er ganske som hos andre *Taxodiaceer* (og i øvrigt også *Cupressaceer*) dannet ved sammenvoksning af et dækskæl og et (til flere) kogleskæl. Sammenvoksningsfladen røber sig i kogleskællets brede, uregelmæssige spids som en horizontal, indsunken linje, der ses særlig tydeligt på fig. 3. Kogleskællet bærer på sin overside et lille antal, efter normal befrugtning oftest 5–8 vingede

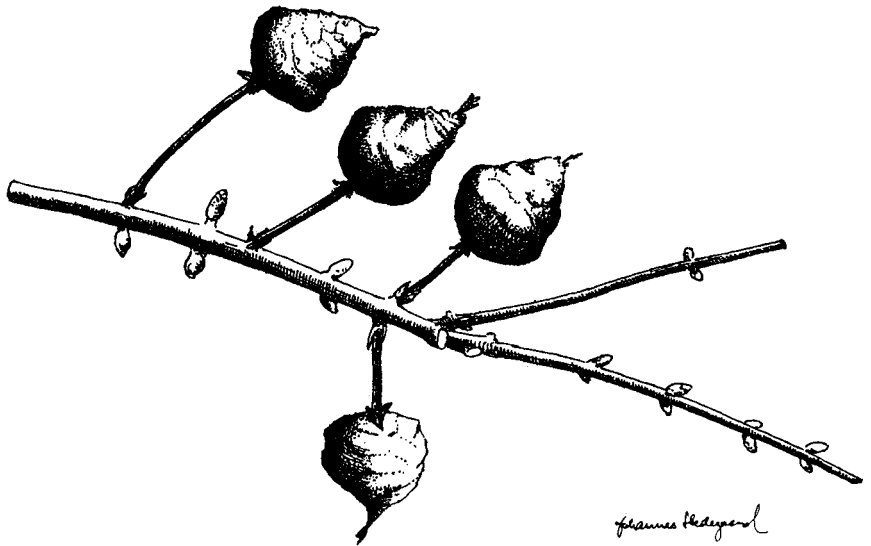


Fig. 1. Koglebærende gren efter løvfald. Koglerne sidder på strakte dværgskud, der udgår fra det fjorgamle årsskud. Naturlig størrelse.

Fig. 1. Cone bearing branchlet after defoliation. The cones are placed on elongated short spurs (dwarf spurs, dwarf shoot's) radiating from the one year old long shoot (full size).

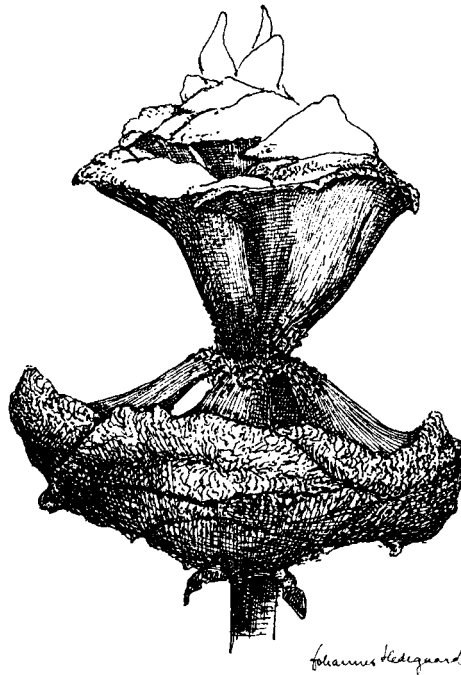


Fig. 2. Stærkt forstørret kogle, hvorfra de midterste kogleskæl er fjernet.

Fig. 2. Strongly enlarged cone. The scales are remand from the central part of the cone.

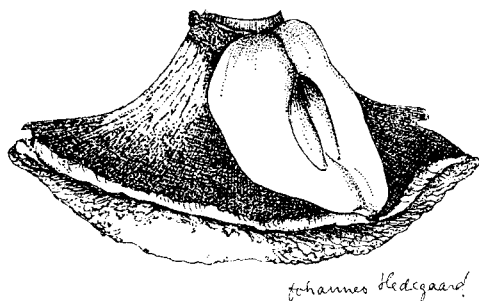


Fig. 3. Afskåret kogleskæl i forstørret gengivelse og set skråt fra oven; et stort, vinget, men goldt frø har udviklet sig. Grænsen mellem dækskællet og det egentlige kogleskæl ses tydeligt.

Fig. 3. A single cone scale in enlarged reproduction seen aslant from above. A large winged but sterile seed were developed. The boundary between scale and bract is clearly seen.

frø. Vingen er alsidig; men det er dog, ligesom for koglens vedkommende, tvivlsomt, om de hidtil iagttagne frø incl. det på fig. 3 afbildede er helt normalt; det er i hvert fald svangt, da det ikke kan være bestøvet af sin egen arts pollen; antallet af frø er også langt under normalen, nemlig 0–1–2. Koglen gennemløber sin udvikling i løbet af én vækstsæson.

Vi må med spænding se frem til den dag, da fremkomsten af hanblomster på *Metasequoia*-planterne her i landet formodentlig får til følge, at helt normalt udviklede kogler med normalt udviklet og spiredygtigt frø dannes. Med den interesse, vi alle nærer for den fortræffelige haveplante, *Metasequoia glyptostroboides*, har man imidlertid ikke kunnet stå for fristelsen til at få de førstfremkomne kogler afbildet. Og en vis interesse har det da også at iagttage, hvordan en kogle er i stand til at udvikle sig uden nogen som helst form for ægte befrugtning. At frø ved bestøvning med fremmed pollen kan pirres til delvis udvikling, er velkendt fra andre planter.

### Summary

Seed plants and cuttings of *Metasequoia glyptostroboides* have produced seed in Denmark in the years 1968, 1969 and 1970. The seed setting was observed in: The Forestbotanic Garden in Charlottenlund, the Arboretum in Hørsholm, the Botanic Garden of the University of Copenhagen.

Further studies will reveal more details.

The cone parts shaved were found in the Forestbotanic Garden, Charlottenlund.