

## **ARBORETPLANER OMKRING 1760**

af

Peter Wagner

Botanisk Centralbibliotek,

Sølvgade 83, Opg.S. 1307 København K.

## **ARBORETUMPLANS ABOUT 1760**

Key words: Arboretum, agronomics, forestry, Botanical Garden, Denmark.

Den voldsomme landbrugskrise i 1730'erne, der fulgte efter den finansielle katastrofe, som Store nordiske Krig udviklede sig til, satte sig dybe spor i de følgende 40 års økonomiske politik. Dobbeltmonarkiets store afhængighed af udenlandske konjunkturer var, ligesom den store afhængighed af udenlandsk kapital, blevet meget betydelig.

Da Christian VI i 1730 overtog styret efter sin fader, Frederik IV, arvede han også problemerne.

Den møntkrise, der havde udviklet sig som følge af den underlødige mønt, der var blevet slået i sidste del af krigen, behandlede han overordentlig håndfast. Da hamborgerne fastholdt en for lav kurs for den revaluerede mønt, og nægtede at lade dansk og hamborgsk kurant cirkulere jævnsides, forbød han import fra Hamborg til kongerigerne, hertugdømmerne og grevskaberne, og blokerede Hamborgs havn ved at sende flåden derned. Det hjalp, og i 1736 blev der indgået et for kongen tilfredsstillende forlig. Det var altså ikke mangel på beslutsomhed, der var årsagen til, at det tog længere tid at afhjælpe det andet problem, den svage økonomiske struktur. Dels manglede, som før nævnt, kapital, dels vidste man meget lidt om rigernes økonomi og handel. For at afhjælpe dette genoprettedes, ligeledes i 1735-36, General Landets Oeconomie og Commerce Kollegium. Under dette Kollegium sorterede store dele af rigernes økonomi, mønt, told, handel, industri, minedrift, skovbrug, befolkningsstørrelse etc. Det var tænkt som et organ for økonomisk samordning og udvikling, og kom også til at fungere som statistisk kontor, idet en af dets første opgaver blev at finde ud af, hvor stor handelen og produktionen i rigerne egentlig var.

En af de ledende i kollegiet blev Otto Thott (1703-1785), som på sin dannelsesrejse i 1720'erne havde stiftet bekendtskab med de dengang moderne økonomiske strømninger i Europa, således som de doceredes af tidens statsteoretikere, som f.eks. Thomasius og Christian Wolff. I en meget lang indberetning fra 1735 opridsede han rigernes økonomiske situation og de udviklingsmuligheder, der efter hans mening var. I

disse »Allerunderdanigste uforgribelige Tanker om Commerciens Tilstand og Opkomst« (1) fremsætter Thott et forslag til en samlet økonomisk politik, og de tanker, han gjorde sig til talsmand for, blev faktisk grundlæggende i de følgende 35-40 års politik.

I overensstemmelse med den på den tid herskende udgave af merkantilismen – kammeralisme kaldet – anså han landbruget for at være det væsentligste erhverv; det råvareproducerende landbrug og manufakturer var nødvendige forudsætninger for handelen. Thott udtrykker det sådan, at landbrug og manufaktur er »ligesom to Arme uden hvilke intet Kommercium kan røre sig«. Bondens arbejde lægger grunden til et lands velstand; på det hviler borgerens næring og købmandens handel.

I sin indgående behandling af landbrugets problemer nævner Thott, som årsager til krisen, svigtende afsætning inden- og udenlands, konkurrencen fra Slesvig, mangelen på arbejdskraft herunder afvandringen fra landet samt det allerede nævnte kapitalmangel-problem. Thott var klar over, at afsætningsproblemerne for størstedelen skyldtes konjunkturer i udlandet, som vi ikke selv var herrer over; en omlægning af landbrugsproduktionen var på længere sigt den eneste og sikreste vej ud af krisen.

Dette er ikke stedet, at gå ind på Thotts tanker i almindelighed, jeg vil blot nævne, at han blandt råstofproblemerne nævner nødvendigheden af opdyrkning af hederne og forbedring af skovvæsenet, (han var bekymret over import af tømmer og navnlig af det dyre brændsel) samt omlægning af driftsmetoderne i landbruget.

Thott gør i bedste kammeralistiske tradition opmærksom på, at forskning og uddannelse er nødvendig, hvis metoderne skal forbedres: »at befordre nøttige Videnskaber, saa som *Mechanique* og *Physica experimentalis*. Disse Videnskaber er ej alleene høist nødvendige for Landvæsenet og Navigation, mend endog for Manufacturer ... Derfor var een fremmed Professor i disse Videnskaber høyst nøttig at indkalde ... Det var og meget got, at der vare publique Danske Skoler, hvor unge Folk, som ej egentlig ville studere, kunde i Moders Maal ej alleene lære at regne og skrive, men endog *Geometrie*, *Mechanique* og dend nøttige *Physique*«. Her fremsætter Thott altså forslag om teoretisk undervisning i disse fag såvel for de universitetsstuderende som for praktikere uden lærde aspirationer.

Der var ikke midler til at gennemføre disse planer i Christian VI's tid, men sønnen, Frederik V's ministre fik chancen i 1750'erne.

Mærkelig nok tog universitetet selv det første skridt. I 1750 sendte man Georg Tycho Holm for legatmidler til Uppsala for at studere den moderne naturvidenskab hos den store Linné. Botanikken havde på

det tidspunkt status som økonomisk mirakelmiddel omtrent som bioteknologi har det i dag.

I 1752 indkaldte Bernstorff den unge læge og kammeralist Georg Christian Oeder til et professorat i botanik ved Københavns Universitet. På grund af universitetets finansieringsform var det ikke muligt at ansætte ham, medmindre midler tilførtes udefra; da han i sin tiltrædelsesdisputats kom til at repræsentere andre anskuelser vedrørende nervefunktioner end de ved universitetet herskende, blev disputatsen forkastet, og Oeder som følge heraf ikke ansat. Det botaniske projekt blev derfor startet for Kongens egen regning, og de kongelige botaniske anstalter ved Amalienborg blev oprettet. Udenfor Frederiks Hospital blev en grund udlagt til to botaniske haver og drivhuse blev bygget. Samtidig blev Oeder sat til at udarbejde en plan for anstalterne. Denne plan var færdig i 1754 (2).

Der skulle anlægges en urtehave til undervisningsbrug; denne undervisning skulle i sommerhalvåret finde sted 4 gange om ugen for liebhavere (altså ikke alene for universitetsstuderende), om vinteren skulle der holdes forelæsninger; ekskursioner kunne arrangeres om det ønskedes. Der skulle anlægges et bibliotek med almindeligt udlån (det var allerede sket i 1752 (3)), der med tiden skulle udvides til at omfatte naturvidenskab i al almindelighed. Embedsmænd, der lagde sig efter studiet af botanik og naturvidenskab skulle have fortrinsstilling ved embedsbesættelser, og der skulle udgives et værk over alle planter i rigerne, deres nytte og skade (det blev til *Flora Danica*) og specielt skulle i samarbejde med Frederiks Hospitals medicinske overlæge, anstilles forsøg med indenlandske droger (for at spare import af dyr medicin). For at gøre kendskab til botanik som praktisk videnskab mere udbredt, skulle der ansættes professorer i økonomi ved universitetet og ved det nylig genoprettede ridderlige akademi i Sorø, der var en slags forvaltningshøjskole. Slotsgartnere på de kongelige slotte skulle inddrages i arbejdet og anstille forsøg. Forstbetjentene skulle naturligvis dels medvirke, dels bedre uddannes. Endvidere skulle embedsmænd i kolonierne meddele oplysninger om disses naturrigdomme.

Det videre arbejde med planerne trak i langdrag, da Oeder blev sendt til Norge for at samle planter og sende rapporter hjem om næringsliv m.m. Da han sendte en udvidet plan til København i 1756, blev den forelagt Linné, som for de botaniske deles vedkommende anbefalede den, men tilføjede, at både zoologi og mineralogi ikke kunde undværes, da man ikke isoleret kunde dyrke eet af naturens 3 riger (4). Det passede for så vidt i Oeders planer, som det i 1754 havde været hensigten, at han også skulle undervise i mineralogi. Nu bevir-

kede Linné's forslag, samt formentlig de højkonjunkturer, der opstod som følge af Den preussiske Syvårskrig, at planerne blev udvidet. I 1757 nedsattes en kommission til at undersøge de botaniske anstalter nærmere, og samtidig nedsattes Kommissionen til Landvæsenets Fremtarv og Nytte. Samspillet mellem disse to kommissioner er aldrig blevet undersøgt, men at de påvirkede hinanden, kan der ikke være tvivl om. For de botaniske anstalters vedkommende blev det besluttet at udskille en del af aktiviteterne og henlægge dem til et dertil oprettet Naturalie Cabinet på Charlottenborg. Her ansattes to professorer, een i *Historia naturalis* (nærmest lig mineralogi og bjergværksdrift), nemlig Peder Ascanius, og een i *Oeconomie* (eller Huusholdning, som det også blev kaldt), det blev den tidligere omtalte Linnéelev Georg Tycho Holm (5). Cabinetets funktioner blev fastlagt i en fundats af 31. marts 1759, men mest nøjagtig besked om, hvad undervisningen skulle omfatte, får man i instruksen til professorerne. I den for professor *oeconomiae* af 14. maj 1759 (6) ses i § 1, hvad der skulle forelæses over i vinterhalvåret, nemlig private »Huusholdnings Videnskaberne«:

Landhuusholdningen, dvs. ager og engdyrkning, jordarternes beskaffenhed og blanding, om redskaber i landbruget og om pløjning, saaning, harvning, høst og gødskning m.m.

Om husbygning paa landet, stuehuse, maltkældre, stald- og fæhuses bedste indretning, vandforekomster m.v.

Fævling og røgt, saasom om schæfferiers, stutteriers, oxestallnings, hollænderiers bedste indretning, og:

Plantning af humle, hør, hamp, rapsaaed, farveurter, tobak m.v., om rette omgang med levende gærder. Hvad der bør i agt tages ved saavel vilde som have frugt træers plantning, hvilke slags træer og urter bør plantes paa Norges fjelde, og hvilke paa jyske heder etc. Hvilket alt i værk stilles efter foregaaende aftale med Professore Botanices. Endvidere forelæses om fiskeri og jagtvæsen, om fabrik og manufakturvæsen og om handel.

Det var med andre ord en hel lille landbohøjskole man havde planlagt. *Oeconomiprofessoren* skulle altså samarbejde med botanikprofessoren, bl.a. om frugt- og skovtræer, deres plantning, pleje og nytte. Nu var haven ved Amalienborg en urtehave, men allerede i sit første udkast fra 1754 havde Oeder foreslået en udvidelse ved at købe den ved siden af liggende mølle.

I det af Oeder og hans medkommitterede ved de botaniske anstalter i 1760 indleverede udkast til et reglement (7) (4. del § 9) nævnes, at der i haven ikke er plads til træer, derfor »skal professoren og gartneren udsøge og foreslaa et bekvemt sted i eller uden for byen, hvorpaa der kan oprettes et Arboret, eller samlingssted for saadanne træer og

buske, som kan overleve i fri luft i vort klima«. I det betydelig kortere reglement, som Kongen approberer som et midlertidigt reglement, den 17. januar 1761 (8), er sagen behandlet lidt anderledes. I § 17 står der, at da haven ved siden af de egentlige urter »ikke vil kunne rumme træer og store stauder, saa kan med tiden indrettes et Arboret for saadanne, som i fri luft kan taale vort klima, og Hans Majestæt vil herom til sin tid allernaadigst bestemme det nødvendige, som vil blive ham forelagt«. Der var også planer om opformering af de planter, der havde særlig interesse. I udkast til reglement fra 1760 står (i 4. del § 7), at hvis planter skal dyrkes i større antal, fordi de er interessante i medicinen eller i privat eller landøkonomien, enten fordi deres (medicinske) egenskaber skal undersøges, eller fordi der skal anstilles forsøg med dyrkning af dem, eller fordi frø eller rødder af dem skal sendes til forstandige gaardejere i Kongens lande, for at de kan gøre forsøg med dem, hver paa sit sted, saa maa Hans Majestæt lade anvise et bekvemt sted inden for eller uden for byen, hvor denne opformering kan finde sted. I det kortfattede, af Kongen approberede reglement er det blevet til (§ 50): »Hvad plantagevæsenet angaar, og det sig derved befindende slægtskab mellem den botaniske anstalt og den oekonomiske del af Charlottenborg anstalten, saa vil Hans Majestæt til passende tid nærmere aabenbare sin allerhøjeste villie«.

Nu blev denne del af planerne for de botaniske anstalter ikke til noget, og grunden giver Over Hof Marschallen, A.G. Moltke, i sin indstilling til Kongen i december 1760 (9). Han skriver nemlig, at et sådant Arboret vil »sætte Deres Majestæt i nye forpligtelser og omkostninger. Kommer tid kommer raad, og Deres Kongelige Majestæt har saa mange gartnere og haver, at man altid der kan gøre forsøg, uden at have nødig med store omkostninger at anlægge og vedligeholde nye haver uden for byen«. Derfor åbenbarede Hans Majestæt ikke senere nogen »villie« desangående.

Det var jo også, hvad Oeder selv havde foreslået i sit første samlede udkast fra 1754. Man kan af regnskaberne se, at der blev indkøbt træer til den botaniske have i 1760'erne. Haven blev i øvrigt ikke færdig før den blev sparet væk i 1770. Et egentligt Arboret blev som bekendt først indrettet i 1799, og da i en ganske anden sammenhæng (10). Der er dog en spinkel forbindelse mellem de to Arboreter. Oeders gartner hed Voigt, og var broder til slotsforvalteren på Frederiksberg. Denne sidste var medlem af den kommission, der planlagde og anlagde Arboretet i Charlottenlund.

## LITTERATUR

- (1) Thott, Otto, 1983: *Allerunderdanigste uforgribelige Tanker om Commerciens Telstand og Opkomst i: Kristof Glamann og Erik Oxenbøll: Studier i dansk merkantilisme. Omkring tekster af Otto Thott.* Københavns Universitet, Institut for økonomisk historie. Publikation nr. 28. Akademisk Forlag. København.
- (2) Udateret, i Oeders hånd. Bregentved Arkiv.
- (3) Kgl. Resolution af 3. oktober 1752. Kopi i Bregentved Arkiv.
- (4) Brev fra Georg Tycho Holm til A.G. Moltke dateret Stockholm 23. september 1756. Bregentved Arkiv.
- (5) Hansen, Holger, 1915: *Natural- og Husholdningskabinetet på Charlottenborg. Historiske Meddelelser om København, Bind 5 Hæfte 3.* København, p. 181-201.
- (6) Flere udkast i Bregentved Arkiv.
- (7) I Bregentved Arkiv.
- (8) I Bregentved Arkiv.
- (9) I Bregentved Arkiv.
- (10) Christensen, F. Günther, 1976: *Viborgs Arboret i Charlottenlund. Historiske brudstykker. Dansk dendrologisk Årsskrift Bind 5 Hæfte 3.* København, p. 32-45.

## SUMMARY

The agricultural crisis in the 1730'ties exercised great influence on the financial politics in the following 40 years. In 1735 an influential civil servant Otto Thott suggested, that a change in agricultural production was necessary, as the foreign market would no longer buy the traditional products. To change and improve agriculture and forestry education was necessary. Thott therefore suggested, that modern sciences should be taught not only at the university but also in schools.

The plans were to some extent carried out in the 1750'ties. Botany was in fashion and the young German medical doctor and botanist Georg Christian Oeder was called in. Due to opposition from professors and students at the university, Oeder was not employed there, but a royal botanical institute at Amalienborg was erected and Oeder commissioned to draw up plans for its functions.

The plans were finished in 1754: A botanical garden and a public library should be established, public lectures and excursions be arranged; civil servants be encouraged to study natural sciences, illustrated descriptions of plants in the kings lands edited (that part was edited as *Icones Floræ Danicæ*) and indigenous medicinal plants investigated and used. Chairs in economy should be erected at the university and

the Academy at Sorø, gardeners at the Royal gardens, foresters and civil servants in the colonies should cooperate with collection of vegetable products and experiments. The plan was submitted to Linnæus, who suggested, that geology and zoology should be included in the undertaking. As a consequence a Natural Cabinet was established at Charlottenborg 1759 with two chairs, one in geology and mining and one in husbandry. The latter comprised agriculture, forestry, gardening, fruitfarming, fishing and hunting. The professor should cooperate with the professor at the botanical institute on fruitfarming and forestry. The botanical garden at Amalienborg was a herb garden, so Oeder now suggested in a draft of regulations 1760, that an arboretum should be established in which exotic trees and bushes could be tested, and plants of interest in medicine and agriculture be propagated for cultivation experiments, medicinal experiments or for (free) distribution among farmers. In the regulations approved by his Majesty in 1761 these suggestions have disappeared. The reason for this is given in a recommendation submitted by the Lord Steward A.G. Moltke about the plans: they will inflict on his Majesty new obligations and expenses, and the experiments could be carried out by the many gardeners and foresters in his Majesty's service. This was actually what Oeder had suggested in his first draft from 1754. The plans for an arboretum were never carried out. The botanical garden was transferred to the university in 1770. What is left is the botanical library, today also a part of the university, and the *Icones Floræ Danicæ*.