

KIRSTEN ENGHOLM

Orangerier og orangeri-kulturer i det nordlige Europa i 1700-tallet

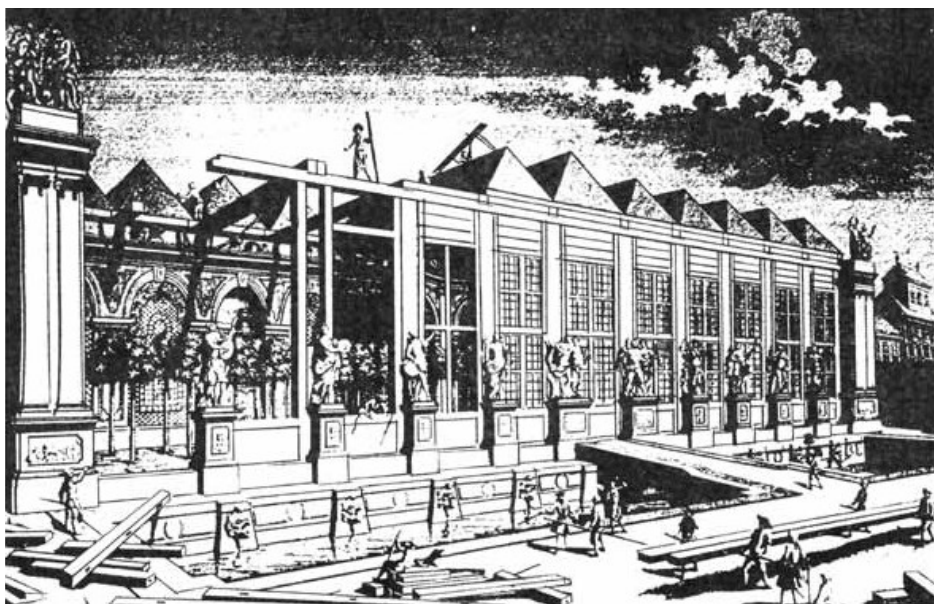
RESUMÉ • Orangeriets historie beskrives fra begyndelsen af 1700-tallet og frem. De danske konger lod sig inspirere af udlandet til at lade orangerier opføre i tilknytning til deres slotte og haveanlæg. I artiklen beskrives de europæiske og de danske pionerers virke inden for opførelse af orangerier, dyrkning og formering af citrus, samt dokumentation og klassificering. En stor varieret citrussamling var forbundet med særlig stor prestige. I dag kan man fortsat opleve et stort anlagt orangeri med vægt på mange kulturer i Kongehusets reserverede have i Fredensborg Slotshave.

ABSTRACT • *Orangeries and Orangery Cultures in Northern Europe in the 17th Century* • The history of orangeries is described from the beginning of the 17th century and onwards. The Danish kings were inspired from abroad to have orangeries constructed adjacent to their proper palaces and gardens. The article focuses on the European and Danish pioneers in constructing orangeries, in cultivation and propagation of citrus as well as documentation and classification. A large and highly varied collection of citrus was held in high esteem. Today it is still possible to experience a large scale orangery with a broad variety of cultures at the Danish Royal family's reserved garden in the Fredensborg Palace Gardens.

I 1700-tallet kulminerede interessen for orangerier og citrussamlinger i de tyske fyrste- og kongedømmer. Det blev højeste mode at vise sin økonomiske formåen ved at fremvise kæmpestore citrussamlinger i meget flotte fysiske rammer. Men når man taler om inspirationskilderne til de danske orangerier i 1700-tallet, refereres der ofte og med god grund til kongernes dannelsesrejser til Sydeuropa, hvor de så og oplevede datidens største og mest kendte orangerier, f.eks. Versailles. Der skal ikke herske tvivl om, at de franske og italienske haveanlæg både direkte og indirekte var den største og vigtigste inspirationskilde



KIRSTEN ENGHOLM • Gartner, Styrelsen for Slotte
og Kulturejendomme • kih@slke.dk



Prospekt af Prins Eugens store demonterbare pomeranshus,
Belvedere, Salomon. Kleiner 1737.

til udformningen af datidens danske orangerier, men de danske konger behøvede ikke at rejse syd for Alperne for at se og opleve imponerende orangerianlæg og eksotiske vækster. Der var masser af inspiration at hente i Tyskland, og det danske kongehus havde nære familiære relationer til mange af de tyske fyrstedømmer. F.eks. besøgte Frederik 4. på sin hjemrejse fra Italien og Frankrig i 1709 to af tidens mest entusiastiske citrussamlere nord for Alperne, nemlig kurfyrsten af Sachsen, Friedrich August 1., også kaldet August den Stærke, og den preussiske konge, Friedrich 1. August den Stærke, der i Dresden anlagde et af tidens største orangerianlæg, var fætter til Frederik 4.

Tidlige, demonterbare orangerier

I 1600-tallet havde orangeriet som haveelement gennemgået en markant udvikling, inspireret af de store orangerianlæg i Frankrig og Italien. Fra at være enkle bygningskonstruktioner, der ofte kunne demonteres og fjernes i sommerhalvåret, med et eneste formål at beskytte mod kulde i en begrænset del af året, udviklede orangerierne sig til at være store pompøse bygningsværker med en central og betydningsfuld placering i haveanlæggene.

Et af de mest kendte eksempler på de tidlige orangerikonstruktioner, der kan betragtes som forløbere for 1700-tallets orangerier, er de terrasserede citronhaver (*limoniera*) ved Gardasøen, der var omgivet

af læmure. Om vinteren blev forsiden og taget lukket med træskodder og afmonteret igen om foråret. De første orangerier nord for Alperne var tilsvarende konstruktioner, hvor planterne var udplantet i bygningen og huset blevet lukket med skodder. Det var relativt enkle og funktionsorienterede konstruktioner.



Titelblad fra zwinger-Kupferstichwerkes-Matthäus Pöppelmann-C.A. Wortmann(Stecher) 1729-Staatliche Kunstsammlung Dresden, Kupferstich-Kabinett B889,4.

Et af de tidlige eksempler på den form for konstruktioner kendes fra Heidelberg i 1620, men også helt op til 1700-tallet blev der konstrueret demonterbare orangerier. I Belvedere i Wien havde man i 1700 et pomeranshus med demonterbart tag, hvor tagkonstruktionerne blev skubbet bag ud og facadeelementerne demonteret, hvorefter orangeriet om sommeren indgik som en naturlig del af haveanlægget. Planterne var også her udplantede, og huset blev opvarmet ved hjælp af mobile kakkelovne. Volkamers orangeri i Gostenhof fra slutningen af 1600-tallet er et andet eksempel på et delvist demonterbart orangeri efter italiensk forbillede. I Danmark har vi eksempler på demonterbare orangerier fra slutningen af 1600-tallet: Orangerierne på Rosenborg var konstrueret, så taget kunne rulles af i sommerhalvåret.

De orangerier, man byggede i 1700-tallet, blev ofte placeret, så de blev en del af en arkitektonisk helhed. Det kunne være som et point de vue i haveanlægget eller som en bygning, der dannede rammen om citrusparterret, hvor citrusplanterne så var opstillede i sommerhalvåret. Orangerierne blev også ofte sammenbygget med slottet. Det blev med tiden mindre almindeligt med frit udplantede planter i orangerierne. De fleste planter blev dyrket i baljer og krukke. Efterhånden som glasproduktionen udviklede sig, kunne man konstruere større og mere avancerede glasfacader på orangeriernes sydside. Det var med til at ændre orangeriernes udseende og forbedrede forholdene for baljeplanterne. Interessen for at udsmykke orangerierne steg også i takt med, at det blev mere almindeligt at anvende bygningerne til fester og selskabelighed.

Pragtanlæg i Dresden og Wien

Der blev anlagt og udbygget mange orangerier i denne periode, men orangerianlæggene i Zwinger i Dresden og Schönbrunn i Wien skal nævnes som nogle af periodens største og mest imponerende anlæg. De var både direkte og indirekte store inspirationskilder for tilsvarende anlæg i hele Nordeuropa. Zwinger blev anlagt af August den Stærke 1709-19, og netop Festpladsen, der blev opført i forbindelse med Frederik 4.s besøg i Dresden, var starten på Zwinger. Anlægget havde et af tidens største citrusparterrer. Arkitekten Matthäus Daniel Pöppelmann tegnede dette anlæg, der betegnes som et af senbarokkens hovedværker. Et tilhørende orangeri lå i umiddelbar nærhed i Herzogin Garten. I 1734 bestod citrussamlingen dér af 1159 planter. I Schönbrunn i Wien lå et andet af tidens store orangerianlæg.



Den vestlige del af Orangeriet i Schönbrunn 2012 (Foto: Kirsten Engholm).

Allerede i 1720 havde man en stor samling på 2606 baljeplanter. De nuværende orangerier i Schönbrunn blev først bygget i 1754 af Franz Stephan I. Schönbrunn har også i dag en af de flotteste og største citrussamlinger nord for Alperne, med 400 citrus (*Citrus* sp.) fordelt på 95 arter. Orangeriet er med sin længde på 189 meter og bredde på 10 meter et af de største barokke orangerier i verden, kun overgået af Versailles. Det blev opført af hofarkitekten Nicola Pascassi, formodentlig efter tegninger af Nicolas Jadot. I den østlige ende af orangeribygningen er der anlagt et halvcirkulært *cedrathus*. Cedrat (*Citrus medica*), var en mere varmekrævende kultur, der derfor blev opbevaret adskilt fra de øvrige orangerivækster. Orangeriet blev anvendt både som orangeri, selskabs- og koncertsal. Bl.a. fremførtes i 1786 Mozarts syngespil *Impresario* i orangeriet i Schönbrunn.

I slutningen af 1700-tallet begyndte interessen for orangerier at aftage. Neue Orangerie i Sanssouci i Potsdam er et af de få eksempler på store orangerier opført i 1800-tallet. Interessen flyttede sig til palme-huse med tropiske plantesamlinger. Der blev foretaget store planteekspeditioner, og det blev muligt at hjemtage planter fra de europæiske kolonier i et meget større omfang end tidligere. Den byggetekniske udvikling gjorde det muligt at lave helt nye bygningskonstruktioner i glas og jern, med væsentligt større vinduesglas end tidligere, og netop i Schönbrunn fik man bygget et af tidens flotteste palmehuse. Palmehuset i Botanisk have i København er et andet fint eksempel.

Volkamers citrussamling

Når man beskæftiger sig med orangerier og orangerivækster i 1700-tallet, er der en mand og et værk, man ikke kan komme uden om. Det er Johann Christoph Volkamer (1644-1720), en velstående manufakturhandler med en stor og altoverskyggende interesse for botanik, især citrus. Han tilbragte lange perioder i Italien, hvor han studerede citrusdyrkning indgående. I Nürnberg havde han selv et stort haveanlæg, Gostenhof, hvor han med tiden fik opbygget en imponerende citrussamling. Volkamer dokumenterede og klassificerede sine citrus, og i 1708-1714 udgav han et af periodens allervigtigste værker om citrus, *Nurebergische Hesperides*, i to bind. Værket indeholder meget detaljerede beskrivelser og smukke illustrationer af citrus, samt en grundig dyrkningsvejledning. Volkamers værk var kraftigt inspireret af Giovanni Baptista Ferrari, der i 1646 udgav et af de betydeligste værker i 4 bind om citrus i Italien, *Hesperides sive de Malorum Aureorum cultura* (Hesperiderne, eller om dyrkning og brug af gyldne æbler).

Orangeriplanterne

Planterne, man havde i 1700-tallets orangerier, var primært subtropiske planter. Det var middelhavsplanter eller planter fra Asien, som havde spredt sig i Europa via Nordafrika og Middelhavslandene. Citrus var uden sammenligning den vigtigste orangerikultur, men mange andre planteslægter blev anvendt som baljeplanter. Laurbær (*Laurus nobilis*), myrte (*Myrtus communis*), vintersnebolle (*Viburnum tinus*), figen (*Ficus carica*), granatæble (*Punica granatum*) og oliven (*Olea europaea*) kan nævnes som eksempler på baljeplantekulturer, der var udbredt i orangerierne i det nordlige Europa. Laurbær og myrter optrådte som formklippede planter i ganske store mængder, og deres vigtigste funktion var at understøtte det stramme barokke formsprog. Ofte blev de klippet som kugler eller kegler, men man havde også flerkronede myrter og laurbær. Det har der bl.a. været i Frederiksberg og Sorgenfri Slotshave i 1700-tallet. Myrte og laurbær var meget udbredt i Danmark i 1700-tallet og ses på inventarregistreringerne mange steder. Begge er oprindelig middelhavsplanter. Laurbær har været anvendt som baljeplante siden 1500, mens myrten blev udbredt i 1600-tallet.

Figen, der oprindeligt stammer fra Lilleasien, har også været anvendt som orangeriplante siden 1500-tallet og fandtes i Danmark i

1700-tallet. Den kan bl.a. ses på inventarregistreringerne i Fredensborg Slotshave i 1765. Den har ofte været udplantet i orangerier og drivhuse, men blev også anvendt som baljeplante. Oliven er en anden meget gammel kulturplante, der vokser vildt i landene omkring Middelhavet. Den har været anvendt som orangeriplante siden 1600-tallet og fandtes i baljeplantесamlingerne i Danmark i 1700-tallet, bl.a. på Fredensborg Slot. Granatæble er ligeledes en gammel kulturplante, anvendt som orangeriplante siden 1500-tallet, og på Fredensborg og Sorgenfri i 1700-tallet. Den stammer fra Asien, hvor den har vokset i Himalayaområdet.

Citrus og dens særlige betydning i barokhaverne

Der var særlig megen prestige forbundet med at have store citrussamlinger. En ordentlig citrussamling skulle gerne omfatte flere end 1000 planter. Så store samlinger fandtes ikke i Danmark, men i de tyske fyrstedømmer syd på var der ganske mange større samlinger. Især pomeranssamlingerne var store.

Det gjaldt ikke kun om at have store mængder af citrusplanter, men også om at have så mange forskellige citrusarter som muligt – og meget gerne sjældne sorter. Der blev derfor eksperimenteret meget med forædling. Størrelsen på planterne var endnu et vigtigt konkurrenceparameter, og man gjorde sig umage for at fremskaffe så store eksemplarer som muligt. Bl.a. havde August den Stærke meget fokus på at kunne fremvise store citrustræer, og han deltog selv i indkøbene af store citrus for at sikre sig, at størrelsen og tykkelsen på stammen var i orden.

For at forstå årsagen til citrus' store betydning i 1700-tallet, skal man se på flere forskellige aspekter. Først og fremmest er citrus en planteslægt med mange fine egenskaber, der gør den eftertragtet. Citrusplanter er dekorative og stedsegrønne planter, der på samme tid blomstrer og bærer frugt. Frugten er smuk og holdbar, og den er meget anvendelig kulinarisk. Det var af stor betydning både at kunne fremvise planterne i et storslået citrusparterre og at servere frugten ved tallet. Både frugter og blomst har den fineste duft, og udvinding af æteriske olier har været af væsentlig betydning. Planterne var vanskeligt tilgængelige, og de var både dyre og besværlige at skaffe. Samtidig var det ressourcekrævende og svært at dyrke citrus. Hvad der gjorde en stor citrussamling så eftertragtet var det faktum, at man i kraft af samlingens størrelse virkelig havde mulighed for at vise sin velstand.



Her ses citrus bergamotte og Volkamers have Gostenhof, hvor man ser det demonterbare orangeri til højre i billedet. Illustrationerne af citrus er altid kombineret med et have eller landskabsmotiv.

Guldæble – eller pomerans

En helt tredje forklaring på citrusplanternes store betydning i de barokke haveanlæg skal findes i plantens mytologiske betydning. I 1700-tallets barokke haveanlæg indgik gerne skulpturer med motiver fra den græske og romerske mytologi, og eftersom citrus har en direkte reference til græsk mytologi, var det med til at gøre planten særlig interessant. Ifølge legenden var Hesperidernes have gudinden Heras frugthave, og her længst mod vest groede træet med gyldne æbler – en garanti for evig ungdom. Træet gik tilbage til den gren, Hera og Zeus havde fået i bryllupsgave af jordens gudinde Gaia. Hesperiderne, også kaldet solnedgangens gudinder, skulle vogte frugterne, men Hera stolede ikke helt på dem og satte derfor også en hundredhovedet drage, der aldrig sov, til at vogte. Ifølge sagnet bestod en af de tolv prøvelser, som oraklet i Delfi gav Herkules, i at hente guldæblerne i Hesperidernes have.

I 1600- og 1700-tallet antog man de gyldne æbler for at være citrus. Deraf fik citrus også navnet *hesperider*, en meget anvendt benævnelse i perioden. Ferrari og Volkamer bruger benævnelsen *hesperider* og refererer til myten i deres oven for omtalte værker om citrus. Den navnemæssige sammenblanding mellem citrus og æble, der har gjort, at citrus bliver kaldt det gyldne æble, skal nok findes i den kendsgerning, at *Citrus* meget længe blev regnet til æbleslægten *Malus*.

Først i 1753 fik *Citrus* sin egen slægt i Linnés botaniske system. Og den fik det navn, vi bruger i dag. Pomeransens middelalderlige navn *Poma aurantia* og det latinske navn, *Pomus aurantium* for guldæble, refererer direkte til den græske mytologiske beskrivelse af guldæblerne i Hesperidernes have, og herfra er frugtens danske navn overtaget.

Citrusarter

De mest betydningsfulde citrusarter i 1700-tallets barokhaver var pomerans, *Citrus aurantium* L., cedrat, *C. medica* L., citron, *Ci. limon* L. og appelsin, *C. sinensis* L., men der blev også dyrket mange andre arter, sorter og underarter.

Pomerans stammer fra det sydlige Himalaya, det sydlige Kina og den nordøstlige del af Indien og var kendt i Kina 3-400 år f. Kr. Arten har været i Europa siden omkring år 1000, er første gang beskrevet på Sicilien og hører dermed til blandt de første citrus i Europa. Pomerans blev siden kendt i Tyskland, derefter i Danmark i 1600-tallet. Den



Cedrat (*Citrus medica*)

optræder i inventarregistreringerne i mange af de kongelige slotshaver, bl.a. i Fredensborg Slotshave i 1745.

I 1700-tallet var pomerans en af de vigtige og mest udbredte citrus i orangerierne nord for Alperne. En væsentlig årsag til det er formodentlig, at pomerans hører til blandt de mest hårdføre citrusarter. Af samme årsag har den haft stor betydning som grundstamme i forbindelse med citrusformering. Der findes mange forskellige underarter og variationer af *Citrus aurantium*, med meget stor variation i frugtens form og farve. 'Fasciata' og 'Corniculata', er eksempler på sorter der var udbredt i orangerierne 1700-tallet, og som blev beskrevet af Volkamer. Til arten *C. aurantium* regnedes tidligere også bergamotorange, *Citrus bergamia*

Cedrat er en af de citrusarter, der har den ældste kulturhistorie i Europa. Cedrat blev indført til Europa fra Medien, et kongerige i det vestlige Iran, og heraf navnet *Citrus medica*. Cedrat stammer oprindeligt fra Himalaya og det nordlige Burma. I europæisk kulturhistorie hører man om cedrat omkring 334-324 f. Kr., hvor Alexander den Store (356-323 f.Kr.) stifter bekendtskab med cedrat på sit felttog i Persien.

Cedrat adskiller sig fra citron ved at have en meget tykkere frugtskal og en mere ru og ujævn overflade. Cedrat var udbredt i 1700-tallets orangerier, men findes næsten ikke i kommerciel handel og produktion mere. Der findes mange variationer og underarter af denne art. Blandt de mest kendte kan nævnes *C. medica* var. *ethrog* og *Citrus medica* var. *sarcodactylis*, på dansk kaldet Buddhas Hånd.

Pomerans (*Citrus aurantium*) med både blomst og frugt samtidig (Foto: Sia Engholm2015).





Citrus aurantium fasciata er et eksempel på en af de mange hybrider og variationer af *citrus aurantium*, der fandtes i 1700-tallet (Foto Kirsten Engholm2012).

Citron er endnu en citrus, der har haft stor betydning som orangeriplante. Den tæller blandt de citrusarter, der blev dyrket allerede i 1500-tallet. Der er en del usikkerhed om citronens tidlige historie, men den blev dyrket i Indien 300-400 e.Kr., kom til Persien i 700-tallet og via de arabiske lande til Europa, hvor den først bredte sig i Italien og på Sicilien omkring år 1000-1100. Citronen nåede til Tyskland i midten af 1500 tallet. I Danmark ses den blandt andet på inventarregistreringerne både på Rosenborg Slot og på Frederiksberg Slot i 1700-tallet.

Appelsin skal også nævnes. Ordet appelsin kommer af det tyske *Aphelsine*, altså *Aphel aus china* og betyder i virkeligheden det samme som det botaniske navn *Citrus sinensis*, nemlig æble fra Kina. Appelsinen er altså oprindelig hjemhørende i Kina og er blandt de allerældste kulturplanter. Den bredte sig via Indien til Babylons hængende haver 800 år f. Kr., men kom først relativt sent til Europa. Den blev indført i Portugal i 1620 og kom til Italien i midten af 1600-tallet. Her beskrev Ferrari den i 1646 og kaldte den *Portogallo* med reference til indførelsen via Portugal. Fra Italien blev den snart udbredt i det øvrige Europa, og i Danmark var den på inventarregistreringerne fra 1741 i Kongens Have.

Orangerierne i Fredensborg Slotshave

I starten af 1700-tallet fandtes der flere kongelige orangerier i Danmark. Det største og mest kendte anlæg var orangeriet på Rosenborg. Bygningerne huser i dag en af Livgardens kaserne. Orangerierne på Rosenborg var opført under Christian 5. Og hans søn, Frederik 4., lod i 1699 Frederiksberg Slot opføre med tilhørende orangerier.



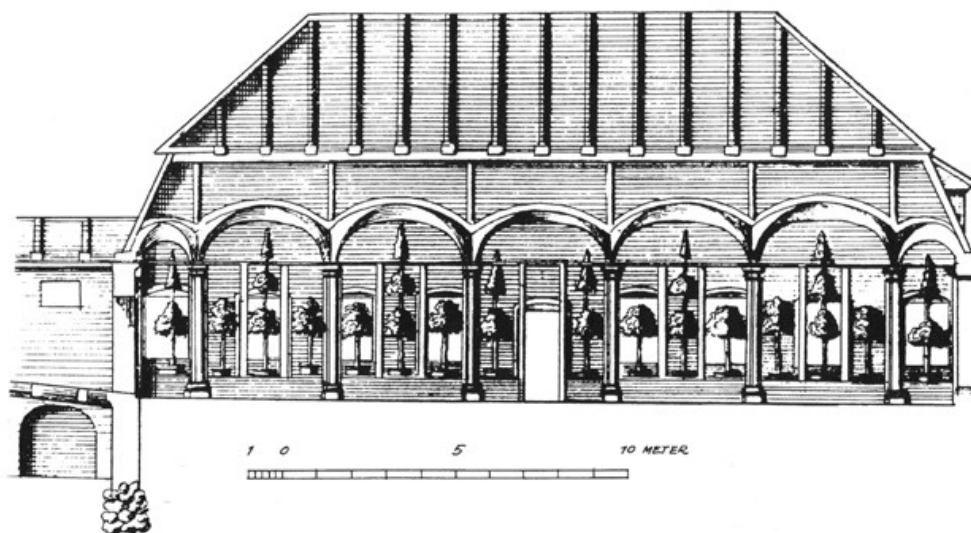
Orangeriet ses placeret mellem Hovedslottet og Slotskirken
Farvelagt tegning af H:C: Lønborg på Fredensborg 1728.

I midten af 1720'erne lod Frederik 4. også et orangeri opføre på Fredensborg Slot. Ligesom slottet var orangeriet tegnet af Krieger. Det blev opført mellem slottet og kirken, en meget central og betydningsfuld placering. Orangeriet gjorde det også ud for en forbindelse mellem slot og kirke.

Orangeriet var konstrueret med en murstensvæg mod nord og en stor glasfacade, lavet på en trækonstruktion, mod syd. Bygningen var inddelt i 3 skibe, og tagkonstruktionen blev båret på 12 træ søjler. Konstruktionen gav lidt problemer under opbygningen og blev på kongens foranledning ændret flere gange. Mansardtaget havde en skrånende glasflade, hvilket har øget indstrålingen væsentligt.

En glasvæg delte orangeriet i to afdelinger. Der var Laurus i den nordlige tredjedel, mens de mere varme- og lyskrævende citrus blev anbragt mod syd. Da huset var 10-12 m bredt, var der også mindre vinduespartier mod nord, – lidt usædvanligt for orangerier fra denne periode. Orangeriet blev opvarmet ved brændeovne.

I slutningen af 1600-tallet var glasværkerne begyndt at fremstille billigere og større ruder. Det betød at man kunne øge afstanden mellem sprosserne og dermed få større indstråling. Man brugte disse nye glasruder i orangeriet på Fredensborg Slot og var hermed blandt pionererne inden for orangerier og væksthuse i Danmark. Da man gik fra blysprosser til træsprosser, fik man problemer med råd på de



Thyrahs opstalt af orangeriet fra danske Vitruvius 1746-49.

vandrette sprosser. Måske var det årsagen til, at man var nødt til at renovere orangeriet allerede i 1750. Senere fandt man ud af at lave overlap på glassene, så man kunne udelade træsprosserne.

Trods renoveringen i 1750 blev orangeriet nedlagt få år efter, idet Adam Gottlob Moltke (1710-1792) i stedet fik indrettet repræsentationslokaler i bygningen. Orangeriet eksisterede i blot 30 år. Der blev i stedet opført et mindre orangeri eller væksthuse mellem køkkenhaven og menagerihaven. Der er ikke meget viden om det efterfølgende væksthuse/orangerianlæg, men af inventarregistreringerne fra 1765-66 fremgår, at der fortsat var en ganske stor samling baljeplanter på Fredensborg.

Fredensborgs moderne orangeri

Efter en årrække med væksthuse i forskellige udformninger placeret forskellige steder i haveanlægget, blev der i 1995 igen opført et egentligt orangeri i Fredensborg Slotshave. Bygningen, der er tegnet af Søren D. Smiths tegnestue, er en moderne fortolkning af et historisk haveelement. Det giver netop mening at lave en sådan konstruktion i Fredensborg, idet denne have er et historisk anlæg, men ikke er et museum. Fredensborg Slot er kongelig residens, og gartneriet er i fuld drift.

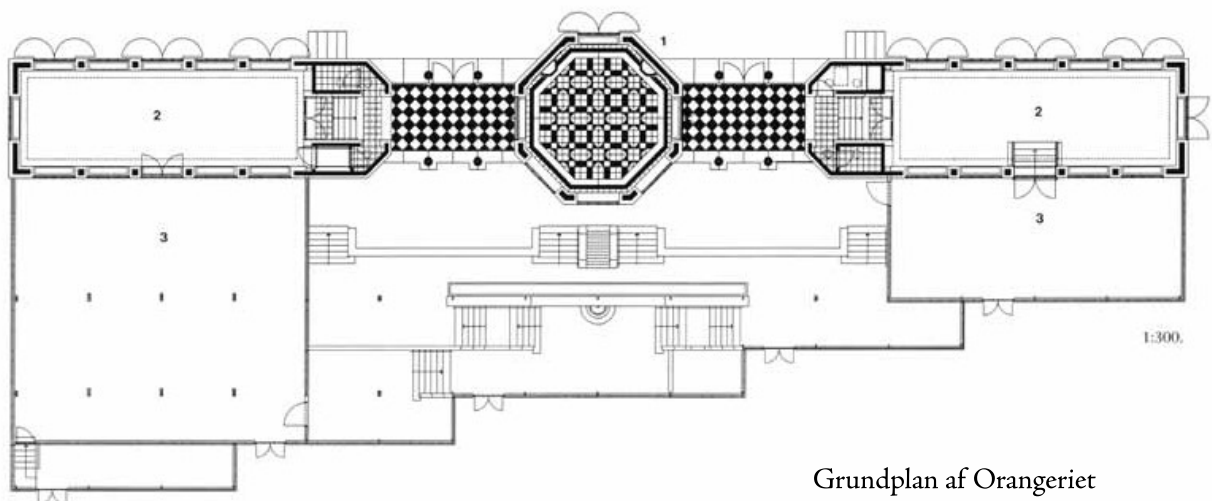
Orangeriet ligger på en sydvendt skråning og er derfor anlagt i flere niveauer. Dette opleves især i orangeriets midterhus, der er anlagt i 4 niveauer forbundet med trapper, som en terrasseret have.

Orangeriet anvendes til overvintring af baljeplanter, jagtfrokoster, receptioner og fest – fuldstændig som i 1700-tallet. I modsætning til 1700-tallets orangerier er her ikke kun paradehus og overvintringsrum, men også to produktionsrum. Her dyrkes især krydderurter, udplantningsplanter og snitkulturer.

Det er et moderne byggeri, men det harmonerer fint med det historiske haveanlæg. Det midterste rum i orangeriet er udformet som en oktagon med klar reference til Krieger og hans anvendelse af oktagoner på Fredensborg Slot: Indre slotsgård, Rosenøen og Kongebroen. Inspirationen til mønstret i marmorgulvet i oktagonen er hentet fra stjernemønstret i kuppelsalen på slottet. Oktagon ligger som et point de vue for enden af rosenbuegangen, der er urtehavens midterakse.



Orangeriet set fra Schambach's Allé (Foto: Sia Engholm 2015).



1, ankomst- og fordelingsrum, 2, orangeri, 3 væksthus.
• 1, arrival and distribution space, 2, orangery, 3, greenhouse.

Grundplan af Orangeriet
(Schmidt, Søren D. *Orangeriet Fredensborg Slot* Særtryk fra tidsskriftet *Arkitektur* DK 3
Arkitekternes forlag, 1996).

De to sidefløje, der fungerer som overvintringsrum, ligger symmetrisk omkring oktagonen og er forbundet med denne med glasarkader. Her opbevares de gamle myrter, pomeranser og laurbær om vinteren.

Nordaksen er udformet med klare referencer til 1700-tallets orangerier og er opbygget med murede piller og glasfacader, mens bygningen set fra syd mere har karakter af et moderne væksthulanlæg. Der er i bygningen anvendt moderne bygningsteknologi og moderne materialer som beton, stål og aluminium i kombination med ældre, mere traditionelle materialer som natursten, marmor og glas. Orangeriet er opdelt i 7 afdelinger, hvor klimaet kan styres individuelt.

Orangeriet har stået sin prøve i de to første årtier. Det forventes at fortsætte sådan i mange årtier frem – til glæde og gavn for kongehuset i det daglige og for deres gæster, samt til fryd for publikum, som med guide i bestemte perioder hen over sommeren kan se herlighederne her samt den kongelige urtehave.

Litteratur

- Alstrup, Kent, 'Baljeplanter og baljer i de kongelige orangerier i 1700-tallet', 2011.
- Anward, Jens-Uwe, m.fl., *Orangerien – Von Fürstlichem Vermögen und Gärtnerischer Kunst*, Schriftenreihe des Arbeitskreises Orangerien in Deutschland, Band e.V 4, 2002
- Cock-Clausen, Søren, *Drivhuset i 1700-tallet*, Frederiksberg 1999.
- Fischer-Colbrie, Peter, m.fl., *Über Orangen und Zitronen*, Die Schriftenreihe der Österreichischen Gartenbau-Gesellschaft, Wien 2012.
- Gröschel, Claudia, m.fl., *Der Süden im Norden*, Regensburg 2004.
- Hamann, Heinrich, m.fl., *Nürnbergische Hesperiden und Orangeriekultur in Franken*, Schriftenreihe des Arbeitskreises Orangerien in Deutschland, Band e.V 7, 2011.
- Kjær, Ulla, *Kildeudskrifter (Rigsarkivet), Litteratur om Fredensborg ældre end 1825*, 2008.
- Möller, Lotte, *Citron*, København 1997.
- Schirarend, Carsten & Marina Heilmeyer, *Die goldenen Äpfel*, Fördererkreis der naturwissenschaftlichen Museen Berlins, 1996.
- Schmidt, Søren D., 'Orangeriet Fredensborg Slot', i *Arkitektur DK*, 1996, s.148-151.
- Seidel, Carl August, *Ausführliche Anweisung zur richtigen Pflege und Behandlung grosser Orangerien*, Staatliche Schlösser, Burgen und Gärten, Sachsen 2004.
- Steenberg, Jan, *Fredensborg Slot*, København 1969.
- Stritzke, Klaus, 'Orangerien', i: *Stadt & Land*, nr.123 (temanummer), 1994.
- Tholle, Johannes, 'Om haven og gartnerne ved Sorgenfri Slot i Kongens Lyngby', i: *Historiske meddelelser om København*, 4. række, 5. bind, 1957-1959, s.179-232.