

## Fra haveklokker til solfangere

*From the garden bell glasses to solar collectors*

Af Søren Cock-Clausen

*Keywords: Cloches, handglasses, bellglasses, receivers, history, France, England, Denmark*

### Haveklokker

Interessen for nyttehaver har i de seneste år været stærkt stigende. Der er kommet mange nye typer haveredskaber på markedet og små drivhuse ses i flere og flere parcelhushaver og kolonihaver. Har man ikke et rigtigt drivhus, har man måske nogle »minidrivhuse« eller »solfangere« – som de kaldes – af plexiglas eller af rigtigt glas, til at sætte over planter for at fremme disses vækst. En solfanger lader solens stråler passere, så jorden opvarmes. Samtidig skærmer den planten mod blæst og bevirker, at luftfugtigheden omkring planten forøges, alt afhængig af hvor lukket den er, og hvor tæt den slutter til jordoverfladen. Der skabes altså under solfangeren et mikroklima, som fremmer væksten af den overdækkede plante.

### Glasklokker gennem fire hundrede år

Solfangeren er imidlertid ikke en ny opfindelse, princippet har været kendt og anvendt allerede fra 1600-tallets begyndelse, eller måske endda tidligere. I ældre engelsk, tysk og fransk havebrugslitteratur er solfangere hist og



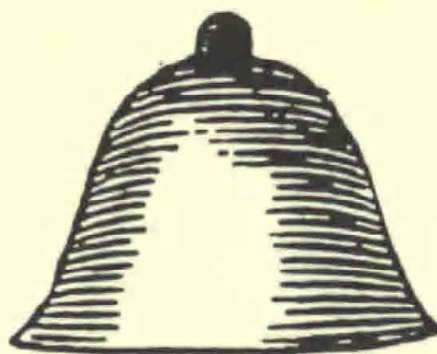
*To glasklokker og en hætte lavet af strå (van der Groen, 1669)*

her omtalt eller afbildet. Olliver de Serres nævner således, at man brugte at sætte glas over melonplanter i haven ved Heidelberg slot<sup>1)</sup>. Glassene var formet som hatte eller klokker, skriver de Serres – tolv tommer høje.

På et træsnit fra 1632 har vi en tidlig afbildning af sådanne glashatte eller glasklokker<sup>2)</sup>. Her ligner de nærmest store omvendte trakte med en lang tud. Man kan forestille sig, at tuden var velegnet som håndtag, når man satte tragten med den vide åbning nedad over en plante. Igennem tuden fik planten i øvrigt det nødvendige luftskifte.

På Laurembergs træsnit ses desuden en »tragt« lavet af strå, også anvendt til at sætte over planter – ikke for at give planten varme, men for at skygge, eller for at beskytte mod blæst og kulde.

Hollænderen Jan van der Groen viser på et stik fra 1670 to andre typer solfangere<sup>3)</sup>. Den ene ligner en lanterne, den anden et hustag med afvalmede gavle. Medens Laurembergs »tragt« var i ét stykke glas, er van der Groens solfangere lavet af mange små plane stykker glas sammenføjet med smalle sprosser.

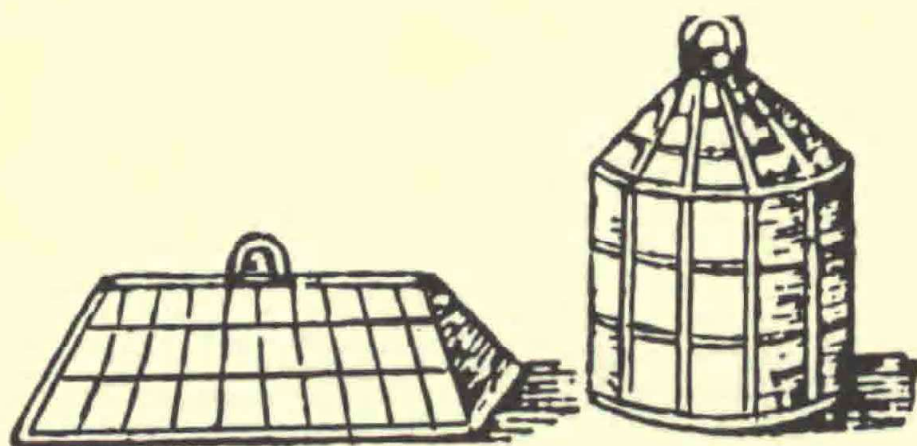


»Cloche« (Le Sieur liger d'Auxerre, 1787)

Man kunne i 1600-tallet kun fremstille plant glas i begrænset størrelse, og man måtte derfor sammensætte mange mindre stykker til en større rude. Til sammenføjning af stykkerne brugte man blysprosser af nogenlunde samme slags, som anvendes af vore dages glarmestre, når de skal lave blyindfattede ruder.

Van der Groens solfangere har sikkert været lavet efter samme princip med blysprosser, måske afstivet med en jernramme forned. Foruden at man kunne lave solfangere i større formater, gav konstruktionsmåden også mulighed for at fremstille kantede eller rektangulære solfangere, som ses på stikket. Hvor store de har været, ved vi ikke, men går vi ud fra, at man har brugt rudestykker af nogenlunde samme størrelse (4-6"), som brugtes til at lave vinduer af, kan man regne ud, at »lanternen« har været godt en halv meter høj, medens »hustaget« har været omkring en meter langt og en halv meter bredt. Man lægger endvidere mærke til, at både »lanternen« og »hustaget« er forsynet med bøjlegreb foroven til at tage fat i, når man skulle

flytte dem. Godt hundrede år senere, i 1767, kommer franskmanden Diderot med sin store encyclopedia, hvori han blandt mange andre haveindretninger viser en indhegnet urtehøve med fire smukt anlagte mistbænke eller rettere sagt møgbede, hvilket jo er det rette ord<sup>5)</sup>. På møgbedet står »cloche de verre« – glasklokker i snorlige rækker, 8-9 stk. i hver, to af bedene er bygget op, så de hælder ca. 30° mod syd, således at solens stråler rammer mere vinkelret ind mod klokkernes oversider, som her er plane og ikke hvælvede. På detailtegningen viser Diderot også en enkelt klokke, hvor man tydeligt ser klokkens form med den helt plane overside med en knop til at gribe om, når man skulle sætte den over en plante. Ved siden af viser han en klokke i samme størrelse og form som glasklokken, men lavet af halmløb.



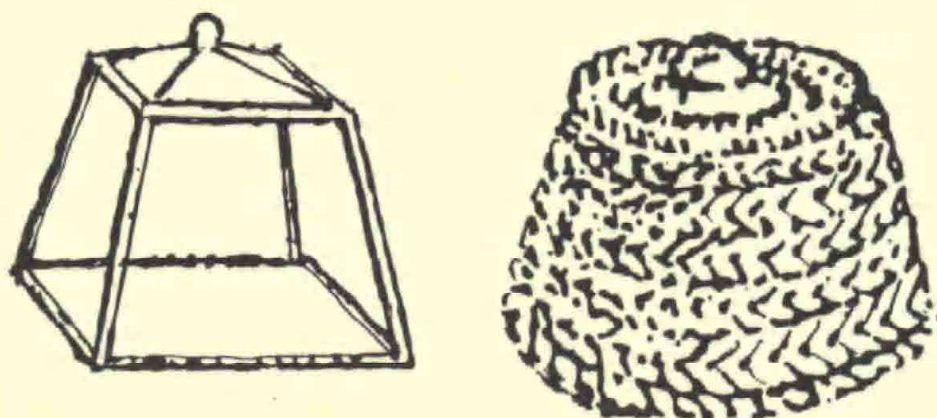
Håndglas ( van der Groen, 1669)

Man kan tænke sig, at denne enten har været benyttet til at sætte over en glasklokke for at skygge planten, eller at den separat har været anvendt til at give en plante skygge. Halmklokken kunne dog også tænkes at have været anvendt som en polstring mellem et par glasklokker sat oven på hinanden, i perioder, hvor de ikke var i brug over planterne. Ved sammenligning med størrelsen af de på stikket viste personer, ser klokkerne ud til at være ca. 12-14" såvel i højde som i diameter.

Diderot viser i 1767 en prismeformet solfanger af glas samlet med sprosser; den afsluttes foroven med et fladt pyramideformet glastag med en kugleformet knop til at løfte i.

Fra samme tid har vi en oplysning om, at der i gartneriet ved Holkholm Castle i Norfolk fandtes 21 »hand glasses« og 9 »bellglasses«<sup>6)</sup>. Hvordan de har set ud, vides ikke, men fra 1787 stammer d'Auxerres afbildning af forskellige haveredskaber, og deriblandt ses to hatte eller klokkeformede genstande<sup>7)</sup>. Den ene ser ud til at være lavet i fletværk, medens den anden ligner en glasklokke.

Nogle tiår senere har vi en afbildning fra en tysk havebog<sup>8)</sup>. En »Eckige Glas-Glocke« som svarer lidt til de engelske handglasses og tyske »tragbare Glaskästen« som i princippet ligner Diderots prismeformede solfanger, men den er betydelig højere, og siderne er lodrette. Som Diderots afsluttes denne »Glaskästen« med et pyramideformet »tag« med en knop. I den ene side er en låge, som kan åbnes, og i taget en ventilationsluger. Glaskästen står på fire lave ben og er vist anbragt oven på en plantekasse med en pottaplante. Det kan se ud, som om den er lavet af vinkeljernsprofiler ligesom vore dages fiskeakvarium.



Håndglas og klokke af halmløb (Diderot, 1762-77)

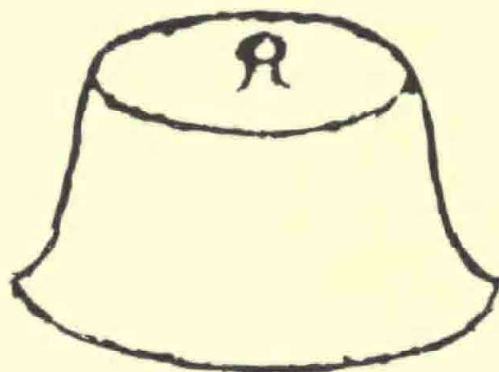
Den engelske gartner Loudon bruger i sin bog fra 1860<sup>9)</sup> betegnelsen handglasses om solfangere lavet af mange små stykker glas af samme type som van der Groens fra 1670. De er også som Groens forsynet med et bøjlegreb foroven.

Nogle osteklokkelignende genstande a la Diderots i forskellige størrelser kalder Loudon for »crystalbell« og »receiver«. Ordet »receiver« skyldes naturligvis, at den modtager solens stråler og varme. Crystalglass var den almindeligt anvendte engelske betegnelse for klart hvidt glas i modsætning til »bottleglass«, på dansk flaskeglas, der som regel var grønligt eller brunligt. »Crystalbell« må derfor antages at være en klokkeformet solfanger af klart hvidt glas.

I følge Loudon kan crystalbells og receivers være fra 3-8 tommer i diameter og 4-12 tommer høje. Om størrelsen på handglasses fortæller han intet, men antager vi, at de glasstykker, som de var sammensat af, var 15 til 20 cm i tværmål, kan de mindste handglasses måske have været 50-60 cm i højde og bredde, medens de største kan have været op til halvanden meter. Det begynder at ligne et lille drivhus. Der skulle nok to mand til at flytte et sådant drivhus.

I den engelske »The Beeton Book of Garden Management« fra 1890<sup>10)</sup> er en omtale af »cloche« eller »bell glasses«.

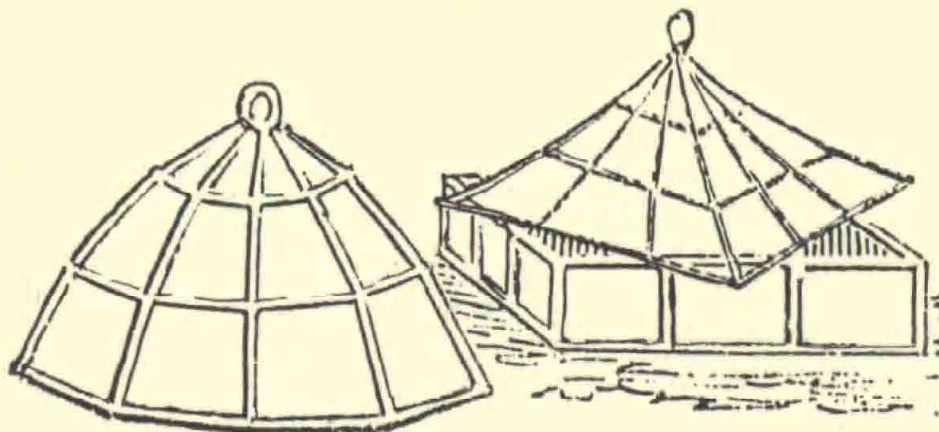
Forfatteren til ovennævnte bog beskriver en række typer og nævner fabrikanter og forhandlere af klokkerne og giver endog nærmere anvisning på disses anvendelse.



»Cloche« (Diderot, 1762-77)

Om handglasses, som Beeton også benævner »hand lights«, oplyses det, at de findes i flere former, kvadratiske, sekskantede og ottekantede. Nogle er forsynet med aftagelig top, medens andre er lavet i ét stykke. Ens for dem alle er pyramideformen, og de fleste af dem afsluttes foroven med en ring eller en knop til at tage i, når de skal flyttes.

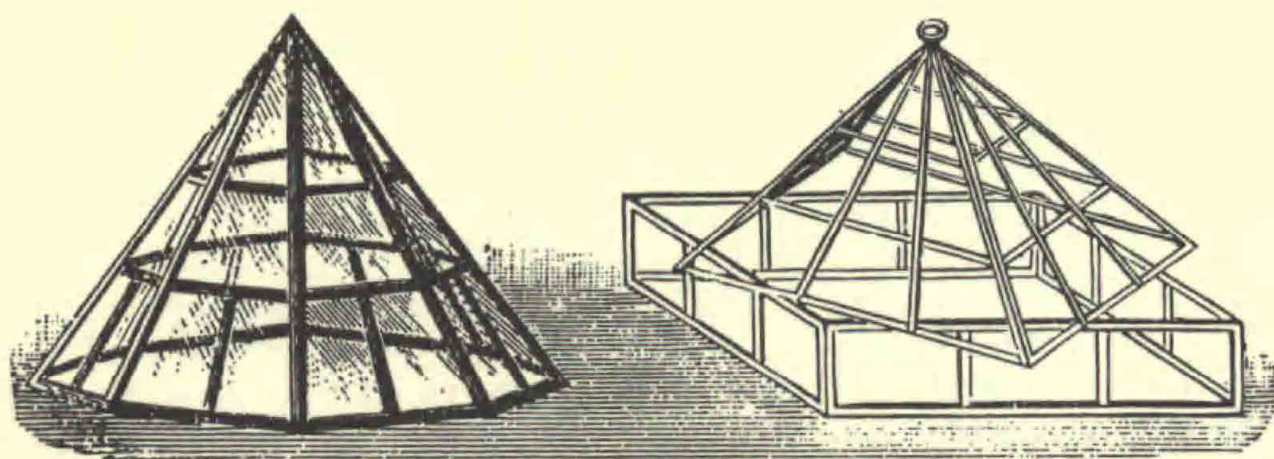
En anden type er todelt, bestående af en kvadratisk ramme med glassider sammenholdt med bolte i de fire hjørner. Herover er placeret et firesidet pyramideformet topstykke. Sprosserne opgives at være af støbejern. Topdelen kan placeres mere eller mindre drejet i forhold til bundrammen, hvorved ventilationsåbninger kan opnås i den ønskede størrelse. Denne type angives at være stærk og holdbar, men på grund af materialet, som den er lavet af, er den også tung og klodset. Det siges dog, at det er en fordel, at den er let at adskille og stille af vejen.



»Handglasses« (Loudon, 1825)

I en nyere engelsk bog fra 1972 af L. N. Flawn »Gardening under Glass« er vist en gammel afbildning af en glasklokke<sup>11)</sup>. Den kaldes her for »French Cloche«. Klokken er i den ene side klodset op med, hvad Loudon kalder en »Cloche-peg« – for at give ventilation. Loudon og Beeton omtaler og afbilder også en anden slags haveklokker. De kaldes shades og anvendes til partiel eller hel beskyttelse af sarte planter.

Klokkeformede pletter af brændt ler med perforering bruges også som »shades«, såvel som almindelige urtepotter, hvor et stykke af den ene side er fjernet. Pottens åbne side anbringes i læsiden eller modsat solsiden.



»Handglasses« eller »Hand Lights« (The Beeton Book, 1890)

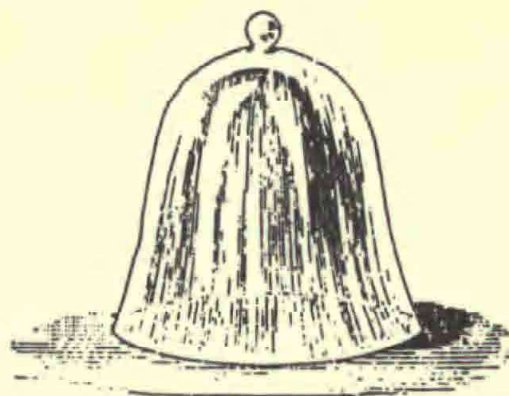
### Solfangere i Danmark

Hollænderen van den Muijzenberg<sup>12)</sup> giver udtryk for den opfattelse, at de første solfangere blev lavet i Venedig, hvor glaskunsten allerede i 1500-tallet var højt udviklet. Han mener, at de senere fremstilledes i bøhmiske glasværker, og at man derfra lærte kunsten i Frankrig og England.

I ældre dansk havelitteratur finder vi kun lidt om emnet. Chr. Gartner taler i sin bog fra 1694 om at sætte glas over planterne, men det fremgår ikke, om han mener glasklokker eller andre former for glasoverdækning<sup>13)</sup>. Drivning i glasoverdækkede drivbænke eller i drivhuse var på det tidspunkt kendt, så måske er det det, han har ment. På den anden side må man nok erkende, at hvis der havde været tale om bænke eller egentlige drivhuse, ville Chr. Gartner formentlig have skrevet det, netop fordi bænke og drivhuse dengang var noget ganske særligt og nyt i Danmark. Man kan vel derfor med rimelighed antage, at forfatteren i sin omtale mener solfangere.

I »Den rette Havedyrkning« fra 1775 af Lundberg er på et træsnit med forskellige haveredskaber blandt andet vist to sekskantede solfangere-lavet af plane glasstykker samlet med sprosser<sup>14)</sup>. De er af samme type som van der Groens fra 1670. Den ene er med fladt »tag«, den anden har »tag« som

en sekssidet pyramide. De er begge forsynet med en bøjle i toppen, som vi kender både fra van der Groen og fra Loudons »handglasses«. På samme stik er endvidere afbildet to genstande af form som sukkertoppe. Det ene af dem har antydning af et fletmønster påtegnet og er antagelig en »shade« flettet af strå. Den anden »sukkertop« er afbildet perspektivisk på skrå, så man tydeligt ser, at den er åben i bunden. Det kan være en shade af brændt ler, svarende til Loudons beskrivelse af shades til at blege selleriplanter. Men det kan måske også være en solfanger af glas.



»Bell Glass« eller »Cloche« (The Beeton Book, 1890)

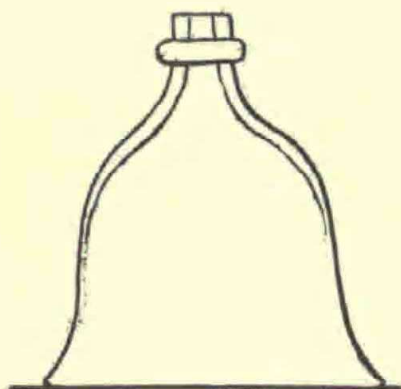
Fra nyere tid får vi gennem bevarede kataloger fra både danske og norske glasværker oplysninger om både form, størrelser, farver og priser på »haveklokker« eller »haugelokker«, som de benævnes i katalogerne. I Holmegaards katalog fra 1853<sup>15)</sup> er således opført to typer haveklokker. Den ene type er lavet af grønt glas eller bouteilleglas, og den anden type er af hvidt glas. Begge typer førtes i flere størrelse fra 3-6 tommer i diameter og højde. Prisen på klokkerne af hvidt glas er ca. fire gange prisen på klokkerne af bouteilleglas.

Mange af katalogets glasvarer er gengivet i en samling håndtegninger, som er bevaret i glasværkets arkiv. Interessant er tegningen af en haveklokke af grønt bouteilleglas. Den har form nærmest som en omvendt tragt ligesom Laurembergs klokker fra 1632. Stilken på Holmegaards er kortere, men til gengæld pålagt en udvendig rigle – formentlig for at man kunne få et bedre greb om stilken, når man skulle løfte klokken.

I prislisten 1859 fra Mylenberg Glasværker ved Ålborg<sup>16)</sup> er der også haveklokker, både af grønt bouteilleglas 3-5" og af hvidt (klart) og farvet glas 3-8". De hvide klokker er ligesom hos Holmegaard tre til fire gange så dyre som de grønne. Desværre er prislisten ikke illustreret, så vi ved ikke, hvordan de har set ud.

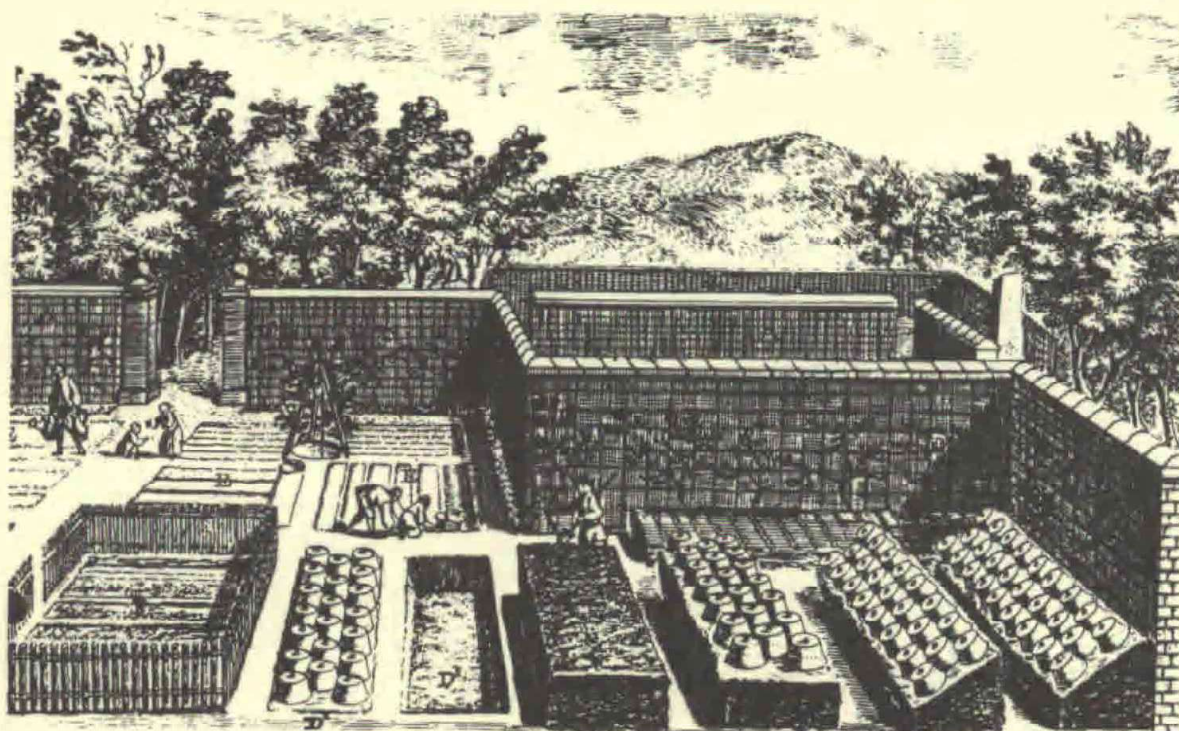
Fra Conradsminde Glasværk findes en udateret prisliste, som antages at være fra omkring 1845<sup>17)</sup>, hvor vi igen finder haveklokker fremstillet af

såvel grønt glas som af hvidt, klart og farvet glas. Grønt-glas-klokkerne er fra 3 til 5 tommer, hvorimod klokkerne af hvidt og farvet glas er fra 6 til 9 tommer. I prislisten er en grov skitse af haveklokkerne – formen minder om en bikube. Om de har hul igennem toppen som Holmegaards, kan man ikke se.



*Grøn haveklokke af bouteilleglas (Holmegaard Glasværk, 1853)*

Kataloger fra norske glasværker fortæller os også noget om klokker. Allerede i 1758 nævnes »haugelokker« fra det norske Fossum Verk i Modum<sup>18)</sup>, men man ved ikke, hvordan klokkerne så ud, eller hvorledes de blev anvendt. I Nøstetangen Glasværks kataloger fra 1763 og 1774<sup>19)</sup> er opført »Hauge-Klokke«, som kostede 5 skilling. Den har form som en blødt afrundet keglestub, foroven forsynet med en hank, som minder om hanken



*»Jardin de potage« (Diderot, 1762-77)*



på en kirkeklokke. I kataloget vises også en anden model under betegnelsen »Melonklokke«. Den er af grønt glas i fire forskellige størrelser. Melonklokker skal have været i brug ved et gartneri i Trondheim så sent som i 1940'erne for at beskytte orkideplanter.

Klokkerne er vist næsten cylindriske og højden omkring halvanden gange den største diameter. Foroven afsluttedes de med en studs med en omlagt rigle. Prisen for melonklokker er fra 32 til 40 skilling, altså langt dyrere end Hauge-Klokkerne. I 1783 giver et katalog fra Hurdals Glasværk<sup>20)</sup> oplysning om »Hauge-Klokker« fra 2-8 tommer i diameter og »Drivklokker« fra 12-15 tommer – en ganske anseelig størrelse.

Helt op i dette århundrede kan man finde en haveklokke i et fabrikskatalog. Katalogbladet fra 1910 fra Fyens Glasværk<sup>21)</sup> viser en klokkeformet genstand under betegnelsen »spireklokke«. Formen minder om Holmegaards grønne haveklokke fra 1853. Der savnes oplysninger om størrelsen, men sammenlignet med de andre afbildede glasvarer på samme katalogblad ser den ud til at være højst 10 cm. Se Lundbergs stik fra 1775. På herregården Fuglsang på Lolland findes omkring tredive glasklokker af brunligt flaskeglas. Efter formen at dømme kunne de være fra Holmegaards eller fra Conradsmindes Glasværk.

I Danmark er fremstillingen og brugen af de gamle glasklokker formentlig ophørt for mange år siden, men i England og i Frankrig har de været i brug helt op til vore dage. I den botaniske have i Paris var så sent som i 1986 to klokker af samme type, som en af dem vi kender fra afbildning i Danske Herregårdshaver, i brug inde i havens store væksthuse, og udendørs anvendtes en snes kubiske minidrivhuse, ca. 60 cm på hver led. Disse små drivhuse var lavet af vinkeljernsprofiler med glaseruder. Oversiden var aftagelig og skrånede som et halvtag.

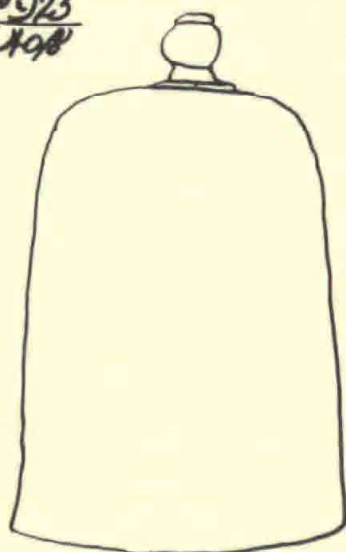
#### *Lidt om klokkernes brug*

Ser vi nærmere på de haveklokker, som vi ved er fremstillet til at sætte over planter, ser det ud til, at de næsten alle er forsynet med en form for knop eller bøjle i toppen til at tage fat i, når de skulle løftes. Også alle handglasses er forsynet med en eller anden type håndtag til at løfte i.

I The British Horticultural Societys Garden Dictionary fra 1772 siges det<sup>22)</sup>, at det er bedst at fjerne knopperne på de franske cloches, for så er det nemmere at stable dem, når de skal opmagasineres, når de ikke er i brug. Ved at lægge en træklods imellem kunne man stable dem oven på hinanden uden fare for, at de skulle gå i stykker. Dette forhold forklarer måske, hvorfor der i dag er bevaret klokker uden knop, men med tydeligt spor efter en afsprængning i toppen. I det samme haveleksikon siges det også, at klokkerne under brug skal klodses op i den ene side (med en cloche-peg) for at give ventilation.

Den samme oplysning får vi fra Beetons store havebog, hvor det nævnes, at franske klokker ikke har ventilationshul, hvorfor opklodsning er nødvendig. I Horticultural Societys Dictionary gives en oplysning om, at de engelske bell-glasses er mindre end de franske cloches, og at de er forsynet med hul foroven, som giver den nødvendige ventilation, så kondensdannelse på klokkens inderside undgås.

No 923  
20. 198



925  
20. 198



Melon Kloffer

Drönne

Melonklokke

8 1/2 5 fud

»Hauge Klokke«

(Nøstetangen Glasværk, 1774)

Ved gennemgang af de foran omtalte klokker kan vi konstatere, at omkring halvdelen af dem er forsynet med ventilationshul, og at der altså i tidens løb har været anvendt såvel tætte klokker som klokker med hul.

Det kan fastslås, at drivklokker lavet af ét stykke glas har været anvendt allerede i 1632, hvorfra vi har afbildninger hos Laumberg og helt op til 1986, hvor de stadig var i anvendelse i den botaniske have i Paris. Altså i en periode på 350 år. I Danmark har de været anvendt i hvert fald fra 1775 og muligvis allerede fra 1694. Hvornår brugen ophørte her til lands, vides ikke.

Drivklokker sammensat af flere stykker glas har været anvendt fra 1670 – fra hvilket årstal van der Groens tegninger stammer – indtil i dag, hvor de endnu anvendes i Paris. Altså i 316 år.

Nutidens solfangere består af plane glasstykker, som sammenholdes med fjedrende ståltrådklemmer. Flawn viser i sin bog »Gardening with Cloches«<sup>23)</sup> en lang række forskellige modeller heraf og giver anvisning på, hvorledes de kan opstilles flere i forlængelse af hinanden over en række urter. Han viser også eksempler på solfangere lavet af tyndt selvbærende plast stabiliseret ved deres form og profilering, eventuelt forstærket med buer af ståltråd.

Fra at været et kostbart og sjældent haveredskab er solfangere blevet et almindeligt anvendt og ganske billigt redskab, som enhver haveejer kan anvende med godt resultat.

I slutningen af 1970-erne dukker der en helt ny form for solfanger frem i England, »treeshelter« kaldes den, på dansk: vækstrør. Et gennemskinneligt plastrør, omkring ti centimeter i diameter og en halv til en hel meter langt. Det bruges til at fremme væksten af unge træplanter. Røret sættes ned over det lille træ og fastholdes i opret stilling ved fastbinding til en nedrammet pæl ved siden af røret. Væksthastigheden kan herved for nogle træarters vedkommende fordobles. I 1985 skal i England være anvendt 1,5 million vækstrør i skove og i grønne anlæg<sup>24)</sup>.

### Efterskrift

I dag ser man ofte et gammelt marmeladeglas med bunden opad anvendt som en solfanger i vindueskarmen over den første spæde forårsspire. Har den første haveklokke mon været en kasseret lampekuppel stillet på hovedet over en køkkenurt, og har det første handglass været en håndlygte uden bund?

### Noter

- 1) Efter van den Muijzenberg, 1980.
- 2) Efter Lauremberg, Peter: Horticultura. 1631-32 iflg. van den Muijzenberg, 1980.
- 3) van der Groen, Jan: Den Nederlandsen Hovenier. 1669, iflg. van den Muijzenberg, 1980.
- 5) Diderot: Encyclopedia. 1762-77.
- 6) Inventory of 1761 Holkholm Hall in Norfolk, England.
- 7) Fra d'Auxerre, le Sieur liger: Le Jardinier Fleuriste. 1787, iflg. van den Muijzenberg, 1980.
- 8) Taf. 41 og 42 fra A. T. Gart. Mag., 1809.
- 9) Loudon, J. C., 1825, 1860
- 10) The Beeton Book of Garden Management. 1890.
- 11) Flawn, Louis N. & Victor L. 1972
- 12) van den Muijzenberg, 1980
- 13) Gartner, Chr.: Horticultura. 1694, iflg. Bruun og Lange, 1920.
- 14) Lundberg, J. 1775
- 15) Holmegaard Glasværker. Katalog 1853, iflg. Buchwald, Gunnar og Mogens Schlüter, 1975.
- 16) Mylenberg og Aalborg Glasværker. Katalog 1859.
- 17) Conradsminde Glasværk. Katalog 1845.
- 18) Modum Glasværk. iflg. Ringve Museum, Norge.
- 19) Nøstetangen Glasværk. Katalog 1763 og 1774, iflg. Ringve Museum, Norge.
- 20) Hurdals Glasværk. Katalog 1783, iflg. Ringve Museum Norge.
- 21) Fyens Glasværk. Katalog 1910.
- 22) The British Horticultural Society: The Garden Dictionary. 1972.
- 23) Flawn, 1967.
- 24) Pape, John og Rolev, Anne-Marie: Vækstrør. Grønt Miljø nr. 3, 1987.

## Anvendt litteratur og kataloger fra glasværker

- Andersen, Ellen: En jysk herregård. Kbh. 1983.  
d'Auxerre, le Sieur liger: Le Jardinier Fleuriste. 1787.  
Beeton: The Beeton Book of Garden Management. 1890. Facsimile edition by Omega Books Ltd., 1985.  
Berntsen, Arnstein: En Samling Norsk Glass. Bredo H. Berntsens samlervirksomhed. Oslo 1962.  
The British Horticultural Society: The Garden Dictionary. 1972.  
Bruun, Svend og Axel Lange: Danmarks Havebrug og Gartneri. 1920.  
Buchwald, Gunnar og Mogens Schlüter (red.): Kastrup og Holmegaards Glasværker 1825-1975. Kbh. 1975.  
Jubilæumsskrift, heri: Holmegaard Glasværker. Katalog 1853.  
Det Kongelige Danske Haveselskab: Danske Herregaardshaver. 1939.  
Diderot: Encyclopedie. 1762-77.  
Flawn, Louis N.: Gardening with Cloches. 1967.  
Flawn, Louis N. & Victor L.: Gardening under Glass. 1972.  
Gartner, Chr.: Horticultura. 1694.  
van der Groen, Jan: Den Nederlandsen Hovenier. 1669.  
Jan Kock: Klokken i hverdagstøjet. Arv og eje, 1983-84, Dansk kulturhistorisk Museumsforening.  
Larsen, Alfred, Peter Riismøller og Mogens Schlüter: Dansk Glas 1825-1925. Kbh. (1963), 1974.  
Lauremberg, Peter: Horticultura. 1631-32.  
Loudon, J. C.: An Encyclopædia of Gardening. London, 1825, 1860.  
Lundberg, J.: Den rette Havedyrkning. 1775.  
van den Muijzenberg, E.W.B.: A History of Greenhouses. 1980.  
Pape, John og Rolev, Anne-Marie: Vækstrør. Grønt miljø - nr. 3, 1987.  
de la Quintinyes, Jean: Le Parfait Jardinier. 1695.
- Ringve Museum: Klemte og Klang, Norge. Udstillingskatalog 1977.  
Conradsminde Glasværk. Katalog 1845.  
Fyens Glasværk. Katalog 1910.  
Holmegaard Glasværker. Katalog 1853.  
Hurdals Glasværk. Katalog 1783.  
Mylenberg og Aalborg Glasværker. Katalog 1859.  
Nøstetangen Glasværk. Katalog 1763, 1774.

En tak skal rettes til Alvhild Gulbrandsen, Lillesand By- og Sjøfartsmuseum, Lillesand, Norge, konservator Peter Andreas Kjeldsberg, Ringve Museum, Trondheim, Norge, museumsinspektør Jan Kock, Aalborg Historiske Museum, Aalborg, Lektor Yves Delange ved Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Frankrig, for modtagne oplysninger om emnet, og en særlig tak til direktør Mogens Schlüter, Holmegaards Glasværker, Fensmark, for råd og venlig gennemlæsning af manuskriptet. Lektor Kirsten Lundsten ved Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, Frederiksberg, British Councils Bibliotek, København, samt Lyngby-Tårnbæk kommunes afdelingsbibliotek i Sorgenfri for udlån og for fremskaffelse af litteratur fra andre biblioteker.