

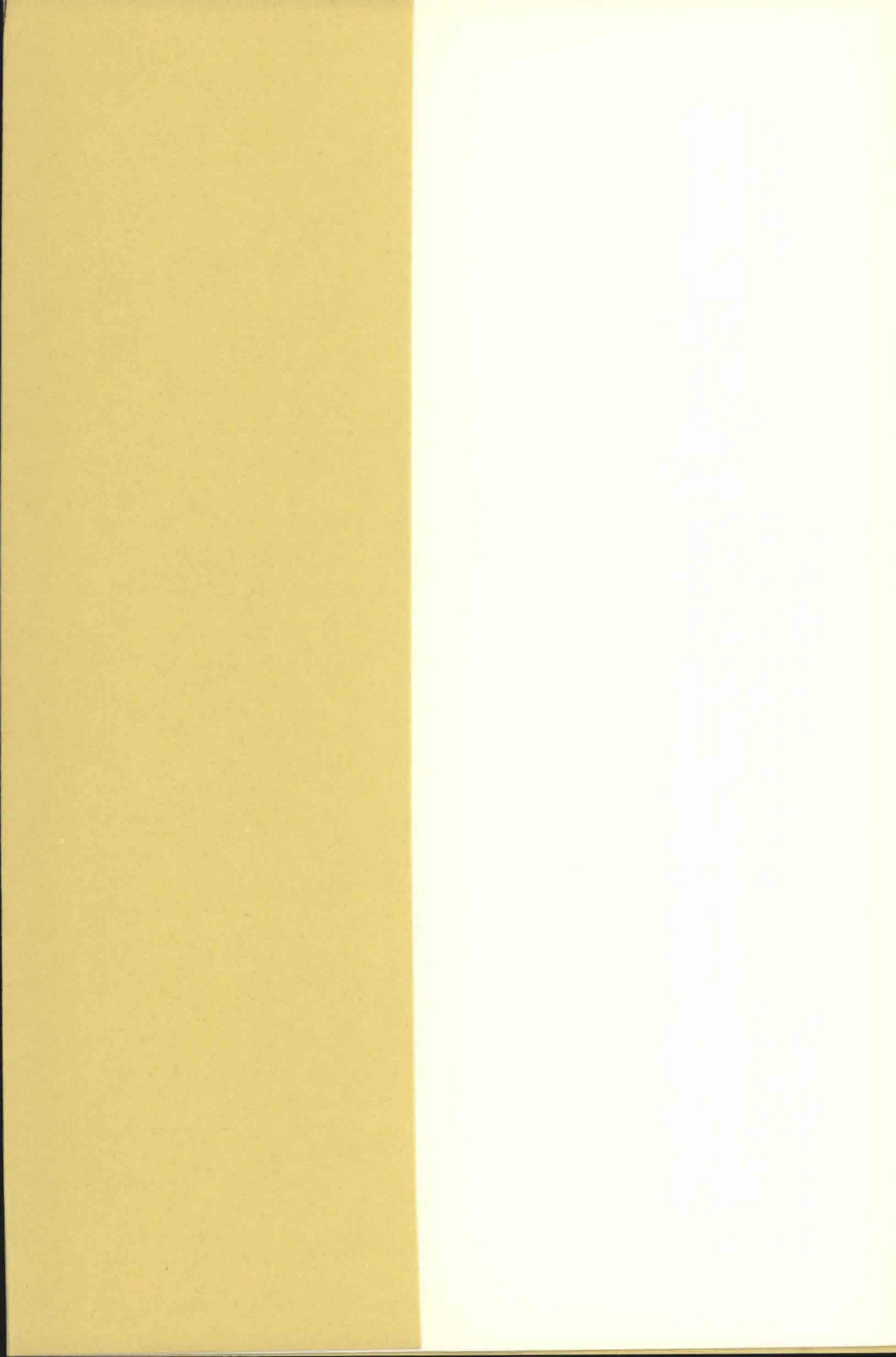


Marcius, Aprilis, Maius, sunt tempora ueris. *VER*
Pueribus conpar *Vere Venus gaudet florentibus aurea serlis.*

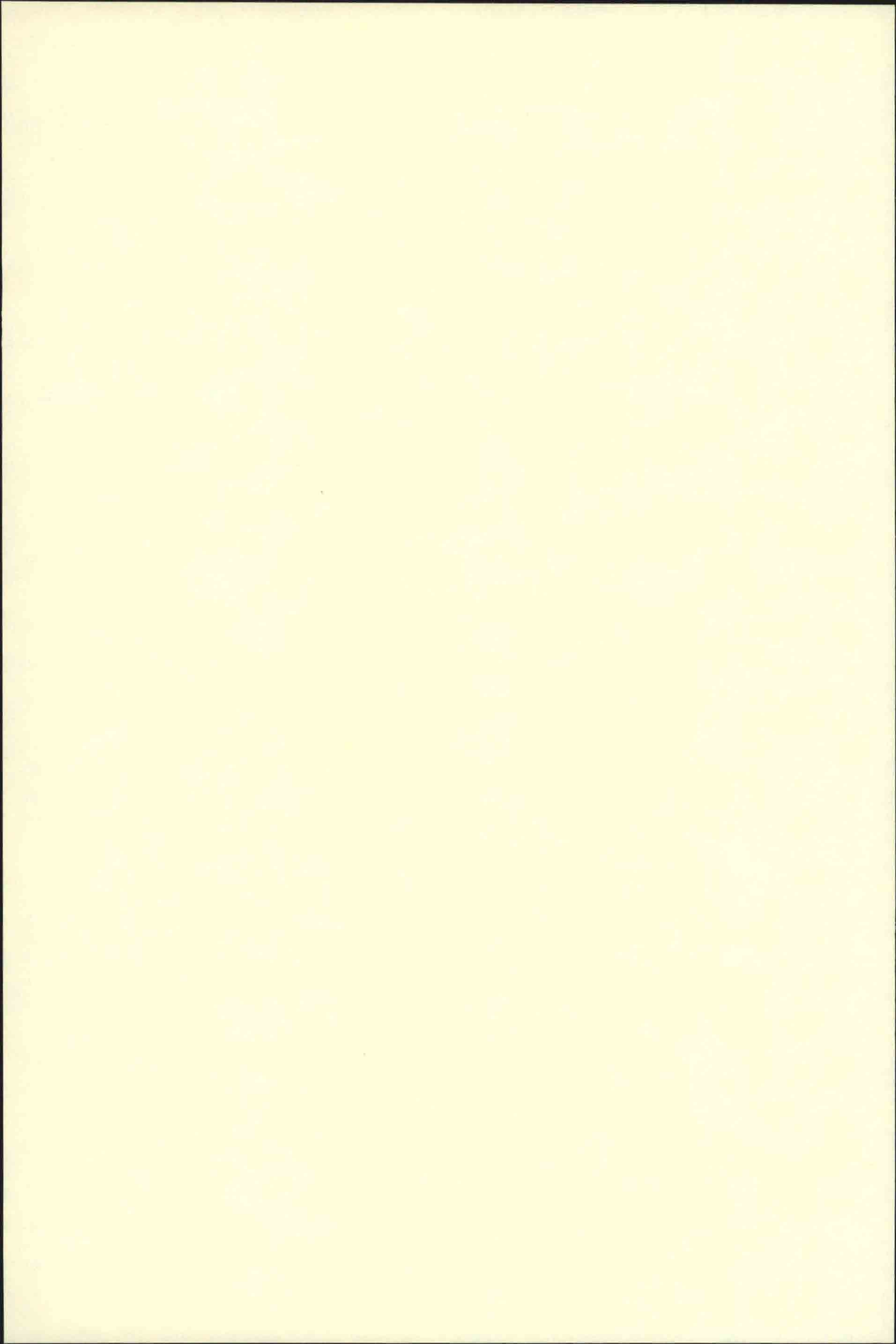
FRA KVANGÅRD TIL HUMLEKULE

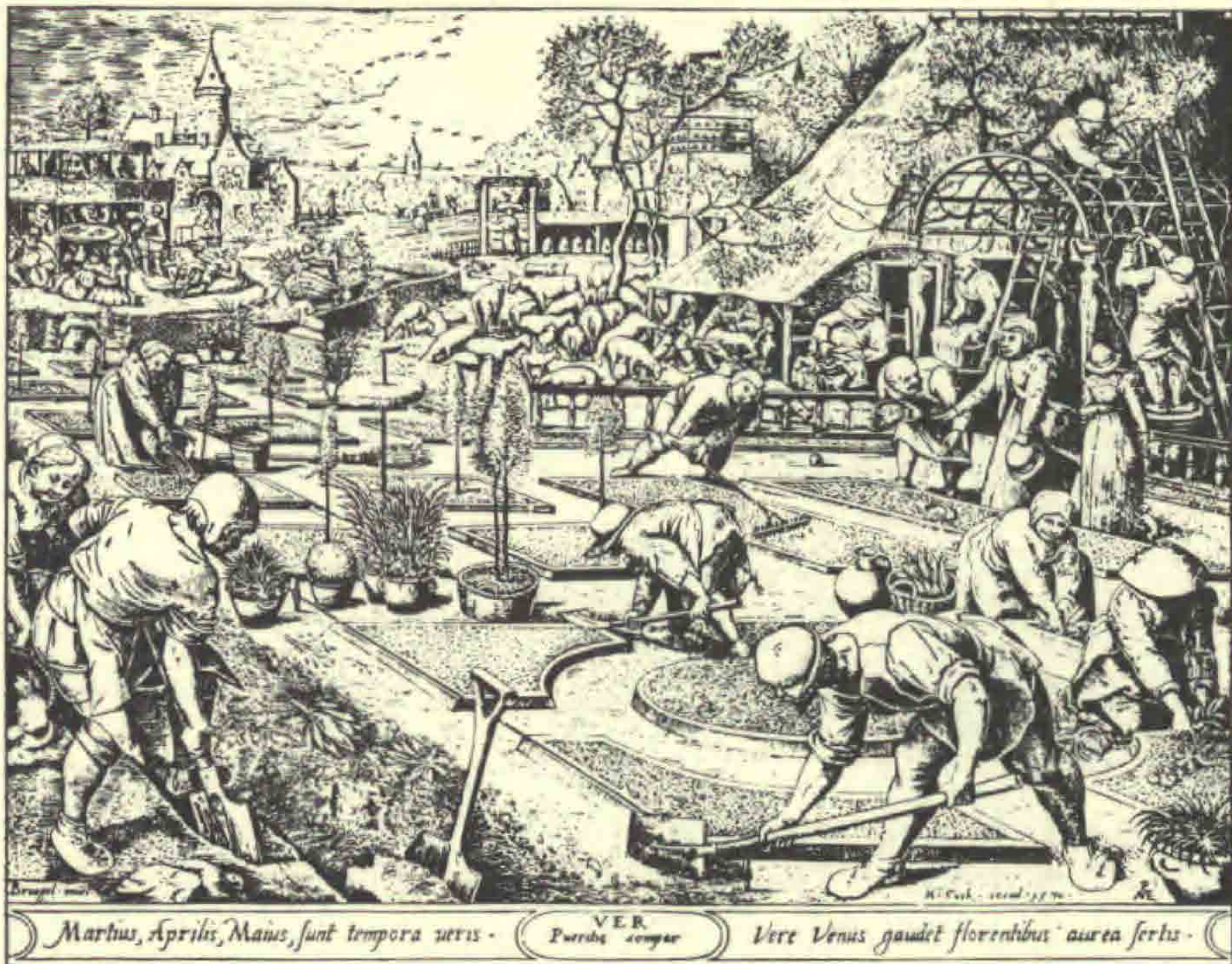
MEDDELELSER FRA HAVEBRUGSHISTORISK SELSKAB

NR.8 1978



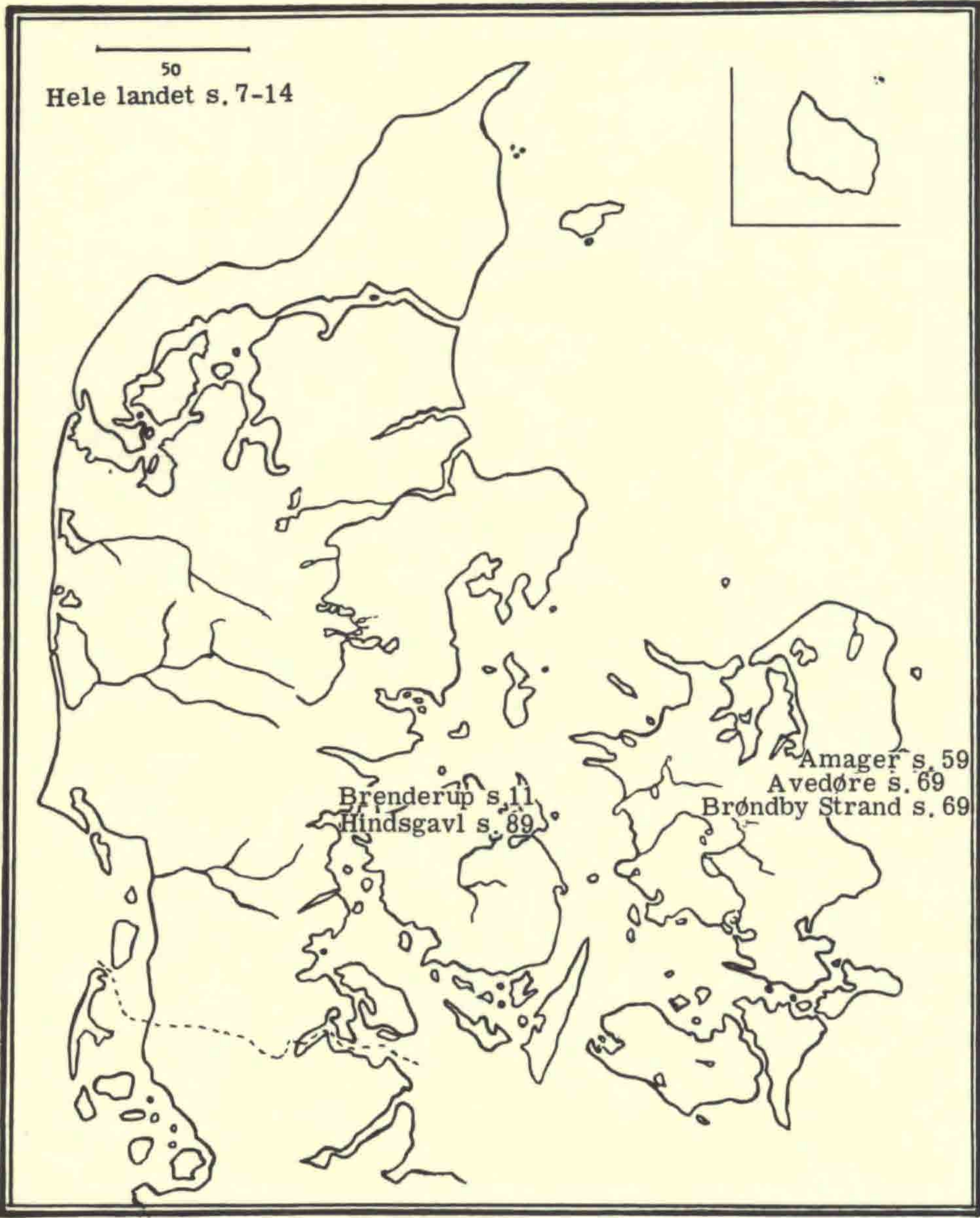
FRA
KVANGÅRD
TIL
HUMLEKULE





FRA KVANGÅRD TIL HUMLEKULE

MEDDELELSER FRA HAVEBRUGSHISTORISK SELSKAB NR.8 1978



INDHOLDSOVERSIGT

A. Pedersen: Humle – Humlekule	7
K. Rask: Indberetning til Nationalmuseet om humleavl	11
Olaf Olsen: Planteforædlingens historie i Danmark	14
Oluf Kristensen: Havebrug og gartneri på Amager	59
A. Pedersen: Gartnerslægten Bruun	69
Små meddelelser	89
De historiske haver, deres fortid og fremtid	89



HUMLE - HUMLEKULE

Af A. Pedersen †

Som det sidste af prof. Pedersen personligt fremsendte manuskripter modtog jeg denne artikel i knap trykfærdig tilstand midt i november 1977. Skønt jeg over for A. P. tilkendegav at den skulle bearbejdes grundigere inden den kunne bringes, synes jeg alligevel den bør fremkomme nu i den form han gav den - som en sidste personlig hilsen fra ham til det selskab som han stiftede og fulgte med levende interesse til det sidste - så levende at han havde planer om i sin rullestol og med sygeplejerledsagelse at deltage i generalforsamlingen i marts 1978; det blev dog ikke til noget, og knap 3 uger senere døde han på Frederiksberg Hospital 91 år gammel.

Bortset fra en mindre overspringning, se note 2, og et par tilføjede noter er artiklen helt som den forelå ved fremsendelsen.

J. L.

I "Fra Kvangård til Humlekule", Årsskrift for Havebrugshistorisk Selskab, Meddelelse nr. 3, 1973, bragtes en artikel af Óli Valur Hansson, Reykjavík om skærmpflanzen Kvan, *Angelica officinalis*.

Om det noget mærkelige navn humlekule har der hidtil ingen forklaring været givet (1). Jeg vil nu skrive lidt om dette emne, selv om mit kendskab til humleplanten og dens dyrkning er ret beskedent, hvorfor jeg må støtte mig til litteraturen og det jeg ad anden vej har erfaret.

I mit hjemland, Salling er humleplanten vildtvoksende på jorddiger og lignende steder som en nedliggende plante, der ikke gør sig meget bemærket. Jeg har altså kendt den i mange år. Om dyrkning af den i Salling har der næppe været tale. Humleplanten er vildtvoksende overalt her i landet med undtagelse af nogle hedeegne i Midtjylland. Som prydblade findes den i pergolaer og som sommerdækplante til at skjule uskønne partier, som ønskes klædt i grønt. Naturligvis findes humleplanten i botaniske haver, skolehaver og på frilandsmuseets arealer. Tidligere var den meget dyrket i egne af Fyn (2).

Humle kræver for at give et godt udbytte en dybtbearbejdet, muldrig, frugtbar og gødningskraftig jord og læ for stærke vinde. Formeringen sker ved rodsrud. Planter enten i rækker med ca. 4 m afstand i begge retninger eller i grupper med ca. 3 m afstand og med 4 planter i hver gruppe (humlekuler) (3). Planterne må have stænger at sno sig op ad. Disse humlestænger, der oftest er af rødgran, skal til udvoksede planter være 6-4 m lange.

Humle er en staudelignende plante, hvis top om efteråret skæres ned til få cm højde. Af de om foråret fremvoksede skud beholdes de 4 bedste for hver plante. Humleknopperne modner i juli-sept.; de afplukkes, tørres, presses sammen og fyldes i sække. Om plukningen er der meddelt noget i Meddelelse nr. 3 fra H. H. S. under omtalen af Gartnerslægten Mose: Man lagde de afskårne stængler på kar stillet på rad, og plukkerne, mest store børn og kvinder, sad på begge sider.

J. W. Hornemann har i sin Forsøg til en dansk oekonomisk Plantelære 1796 et afsnit om humle. Det hedder at planten bliver ca. 3 m høj. Efter 10 års forløb kasseres planterne og nye planter anbringes et andet sted. Det siges, at de nye skud kan spises i bleget tilstand f.eks. under et kar, men de er bitre. Humle har været anvendt i 800 år. Bladene og de små skud ædes af kvæget. Bjerne søger hyppigt blomsterne men skal blive berusede deraf.

Af mange former dyrkes almindeligt 'Brunsviger' og den engelske (i Kent der er en stor og gammelkendt humleavl).

Johannes Tholle skrev i Nordisk ill. Havebrugsleksikon 1948 om humledyrkning, hvori det hedder, at den i ældre tid var en slags gartnerisk kultur; deraf navnet humlemester til den, der forestod dyrkningen. Humle antages at have været dyrket i hvert fald fra år 1000 år (Vikingetiden). Den dyrkedes i humlegårde eller -haver, men var sikkert på sit højeste i slutningen af det 14. årh. og begyndelsen af det 15. årh.; efter 1800 har den bestandig været i tilbagegang; i 1896 avledes der i Danmark kun halvdelen af behovet og i 1914 indførtes der 450 tons humle, i 1924 dyrkedes der kun ca. 300 ha med humle, heraf det meste på Fyn. (Efter Tidsskrift for Landøkonomi 1930).

I 1446 vedtoges på Lollands Landsting, sammenkaldt af biskop Henning for Fyn og Lolland-Falster de såkaldte Lollandske Vilkaar, i hvilke der indførtes bestemmelse om, at enhver bonde årligt skal plante et antal frugttræer og anlægge et vist antal humlekuler. Dokumentet blev ikke underskrevet af kongen, Christoffer af Bayern, men fik i hvert fald lovkraft ved at indgå i Danske Lov af 1683, hvor det hedder at enhver bonde og vorned skal have 30 humlekuler.

At dette påbud, som vel aldrig blev efterkommet fuldt og helt i landets mere udsatte egne, kan føres tilbage til den tyskfødte konge er meget naturligt, da han sikkert har fundet at dansk øl ikke stod mål med det tyske.

Her var altså tale om humlekuler. Da humledyrkning på den tid var velkendt fra kloster-, slots- og herregårdshaver må betegnelsen være af ældre dato. Men hvorfor netop kule, da der når det gælder humle ingen forbindelser er med det, man ellers forstår ved kule.

Det ligger nær at antage, at vi har fået navnet fra tysk, men her hedder en kule eine Miete, der dog også kan betyde noget andet, som i intet tilfælde kan sættes i forbindelse med det danske begreb kule.

Tilbage bliver den mulighed, at der er forbindelse til begrebet at kulegrave. Bearbejdelsen af plantestedet som anført foran kan jo lede tanken hen på kulegravning, det vil sige en grundig bearbejdning af jorden i 2 spadestiks dybde.

I mit barndomshjem bryggede vi i 1890'erne selv øl og hertil købte vi humle af omvandrende humlekræmmere, der antagelig var fynboer. De gik rundt med store humlesække på ryggen. Der bryggedes til jul øl til en måneds forbrug. Det endte gerne med, at det til sidst blev surt. Ølkruset stod på bordet let tilgængeligt for alle, hvis det var uden låg også for fluerne – en mindre behagelig erindring.

Snart dukkede der små lokale bryggerier op og hjemmebrygningen mindskedes og hørte op. Nu er ølbrygning et stort industriforetagende.

Der har af Carlsberg Bryggerierne været gjort forsøg med fremstilling af nye sorter humle, men vist uden større held. (Øjvind Winge, leder af Carlsbergs forsøgsgård, Nordgården ved Herfølge fra 1938).

Øl er hvermands drik her i landet, hvorfor der også må være interesse for dyrkning af humle, såvel hos private som regeringen. Kongerne Frederik II og Christian IV var som bekendt ikke afholdsmænd, deraf måske deres interesse for humle. Herom fortæller Johannes Tholle i sin bog *Haveanlægene og Gartnerne ved Frederiksborg Slot*, 1958 s. 6 følgende: I 1583 berettes det, at hertug Ernst Ludvig af Stettin-Pommern af Frederik II blev anmodet om at sende en kyndig humlemænd til København medbringende rødder til 3000 humlekuler; sammesteds s. 11: Christian IV anmodede statholderen i den kongerigske del af hertugdømmerne, grev Henrik Rantzau om at lade kongens humlemester få så mange humlerødder som muligt, og det overdroges Elias humlemænd at finde passende steder for humledyrkning. Der blev tale om Følstrup, Strødam og Hillerød.

Den fynske humledyrkning foregik især i Brenderup sogn på Nordvest-Fyn. I Trap Danmark, Odense amt s. 423 fortælles herom: Brenderup sogn var tidligere centrum for den nordvestfynske humleavl, der i begyndelsen af 1700-tallet blev indført af fru Anna Trolle til Korsgård, idet hun i 1700-02 sendte et par dygtige fæstebønder til Prøjsen for at lære humledyrkning at kende, men på grund af de vanskelige dyrkningsforhold blev humlearealerne i løbet af 1800-tallet mindre og mindre, og avlen er nu (1950) helt ophørt. – Der nævnes litteratur om humleavlen på Fyn.

Det er ikke lykkedes for mig at finde folk i Brenderup, der kunne fortælle noget om sagen, og der findes ingen der kan fortælle noget, som ikke er anført foran (4).



M. Pedersen

Noter

1. I forordet til 1. hæfte af vort årsskrift 1971 er bragt en præcisering af brugen af ordet humlekule, se note 3.; og i Ordb. o. d. danske Sprog angives at humlekule betegner en i jorden gravet kule, hvori humlerødderne nedlægges. Ingen af forklaringerne er helt tilfredsstillende så lidt som den ovenfor af A. Pedersen foreslåede.
2. Et efterfølgende afsnit der bestod i excerperinger fra Rostrups Flora, Salmonsens Konversationsleksikon og Ordbog over Danmarks Plantenavne er her udeladt.
3. Denne angivelse af hvad ordet humlekule dækker svarer til den i dette årsskrift hft. 1. (1971) i forordet bragte forklaring. En tredje mulighed er at kule betyder en (rod)klump; særlig i norsk betegner kule ofte en klump eller knude (f.eks. på et træ, en rirkule); humle formeres ligesom andre stauder oftest ved deling af gamle "rødder" hvorved fås et antal klumper. Det er formodentlig sådanne mindre, men let håndterlige "rødder", såkaldte kuler man i følge Danske Lov skulle skaffe sig og plante ved sin ejendom. Spørgsmålet trænger til nærmere undersøgelse.
4. En tidligere, nu (aug. 78) snart 89-årig humleavler på Brenderup-egnen Kristian Rask har til Nationalmuseet leveret et manuskript hvori humleavl beskrives. Det gengives her næsten in extenso med Nationalmuseets tilladelse og i let moderniseret ortografi.

Red.

INDBERETNING TIL NATIONALMUSEET NEU nr. 29075

Gdr. Niels Kristian Rask, "Egelund", Nymark, NV-Fyn, født d. 25. januar 1890 i "Kallundborg-huset" i Hårslev sogn, hvor mine forældre boede; min fader var født d. 3. marts 1848 her på gården.

Dette er mine egne optegnelser, som dækker tidsrummet fra 1890 til 1925, da vi holdt op med at bage rugbrød.

Humleavl

I første halvdel af 1800-året dyrkedes humle her på gården, den plads som dyrkedes med humle kaldes endnu humlehaven, et stykke på 1/2 skæppe land; her kunne stå 200 humlestænger med en afstand på 2 alen på begge led, efter denne tid dyrkedes ikke humle her, men vi købte den i nabobyen Skovsgårde, hvor enkelte gårde dyrkede den indtil 1910; efter den tid kunne man købe den i et humlemagasin i Harrendrup på Vestfyn. Enkelte år kunne vi også plukke humle i hegnene som kaldtes Vild humle, det var ikke hvert år den gav udbytte, men vi børn skulle ud og se om der var humle i hegnene.

Humlen skulle helst have god havejord og lidt gødning for at give godt udbytte.

Anlæg af humlehaver

Skulle en gård have anlagt en humlehave, fik man planter hos dem der havde humlehave, da hver humleplante giver mange rodskeud når først man havde planterne. Når jorden var tilberedt ved gravning og nedfældning af staldgødning, skulle alle som kunne, ud at plante. Manden der ledede arbejdet, markerede med et lille hul i jorden hvor planten skulle stå, dette skulle helst gøres om efteråret; om foråret efter skulle der sættes stænger ved hver plante, det var tynde granstænger på 5-6 alen i højden, men det første år blev der ikke megen humle, men de kunne stå i mange år på samme sted, i Skovsgårde havde en humlehave været på samme sted i mindst 25 år.

Da jeg gik i skole, gik vi om aftenen til den gård, hvor vi fik vores humle og hjalp til med at plukke.

Humlerankerne blev om dagen taget af stængerne, de kaldtes da rusmer. Så blev det største kar sat i bryggerset, de satte sig så mange der kunne være omkring karret og plukkede deri. En lysestage på en træfod blev sat midt i karret, den kunne skrues op eftersom humlen steg til den blev 2 alen høj.

Der blev fortalt historier til underholdning, nogle så rystende at man næsten ikke turde gå hjem.

Humlehavens pasning

Med et par års mellemrum blev haven gødet med staldgødning; den blev gravet ned om efteråret af karlene og en daglejer.

Om foråret og sommeren skulle der bruges hakkejern og skuffejern for at holde ukrudtet nede. Skulle der fornyes planter, skulle det være om efteråret. Når man om foråret skulle stænge humlen blev stængerne tilspidsede forneden, så de kunne sættes i jorden med hånden; de skulle stå lodret. Når humlen om efteråret blev taget af stænglerne blev de taget op og sat i pyramide, og her blev de stående til næste forår. Når de nye skud om foråret var blevet 1 alen lange, blev de bundet op med rankerne fra året før, så snoede planterne sig omkring stangen, altid til højre, da den er højredrejende.

Humlehøst

Når humlekopperne begyndte at blive gullige i kanten som regel i september blev rankerne skåret af nede ved jorden og stængerne trukket op, så kunne rankerne skubbes op ovenud af stangen, båret hjem og lagt i gården til de skulle plukkes, som regel af gårdens egne folk, mest om aftenen, men de unge der kom om aftenen, fik ingen løn, men efter at have plukket en timestid, blev der serveret kaffe med æbleskiver og småkager, som vi ellers ikke fik til daglig, tillige med interessante fortællinger. Hvor lang tid det tog at plukke, var afhængigt af hvor mange af folkene der kunne plukke om dagen og hvor mange der kom om aftenen og hjalp til.

Rankerne blev plukket hele, og kun en gang. Når humlen var plukket færdig, blev den lagt på loftet over en varm stue, når den så havde ligget der en måneds tid og var blevet rørt engang imellem, blev den lagt i tønne eller kane, her har vi en kane der blev kaldt humlekanen, en alen i firkant og en i højden med et trælag, der passede til at gå ned i kanen, og en marmorplade til pres, ovenpå, så den kunne holde sig hele året. Rankerne kunne der laves mange ting af; en del blev brugt til opbinding af næste års ranker, og andre til at sno til hammelreb og til at sy stråtag på med.

Jeg har set på et gammelt hus her at også lægterne var bundet på spærrerne med humleranker.

124. *Lupulus.*2. *Abŕinthium.*

Købe humle

Jeg mindes ikke at der her på Vestfyn har været omrejsende humlehandlere. Så længe der blev dyrket humle i gårdene, købte omegnens folk humlen hos dem; da efterhånden humledyrkningen hørte op på gårdene, gik man over til at købe den hos de enkelte humlegrosserere, men enkelte egne i landet har der været omrejsende med humle; for det har været mig fortalt, at et sted kom der en mand og tilbød humle, men på en gård, hvor han kom ind, spurgte konen ham om det nu også var god humle; han svarede da at det var han sikker på, for hans kone havde prøvet at brygge på den, og da var den god nok.

Så ville konen ikke købe hans humle.

Malurt

Malurt havde vi selv i haven, men den har ikke været brugt her til øl. Men enkelte steder blev den brugt som tilsætning, der sammen med humlen skulle bevirke at øllet kunne bedre holde sig og ikke blive surt, også at øllet fik en lidt bedre smag. Hvordan den brugtes ved jeg ikke, nogle brugte at komme en flaske rom i tøndens sammen med øllet, nogle brugte at komme 5-6 hele æg i tøndens tillige med øllet og når tøndens var tom var både æg og skaller forsvundet.

PLANTEFORÆDLINGENS HISTORIE I DANMARK

Træk af haveplanternes udvikling

Af *Olaf Olsen*¹⁾

Under arbejdet med artiklen om "Haveplanternes indførselshistorie i Danmark. II" tangeredes flere gange forhold, der vedrørte planteforædling, således at ideen om en selvstændig behandling af emnet groede naturligt frem. Kulturplanterne i Danmark både landbrugs- og havebrugsplanterne er indført over et meget langt tidsrum og skal ses i en større europæisk sammenhæng. Bevidst anvendelse af planteforædling er af nyeste dato, men grundlaget er det forbedrede plantemateriale, fremkommet efter indsamling og udvælgelse af planter, især som ernæringsgrundlag, igennem tusinder af år.

Det danske ord forædling blev blandt gartnere oprindeligt brugt i betydningen podning, formodentlig fordi indpodning af ædelriset bevirker, at der fremkommer en ædlere plante. Men der sker jo ingen arvelige forandringer af ædelriset. Ordet forædling bør derfor kun bruges om det ubevidste og især bevidste arbejde med forbedring af kulturplanternes arvelige egenskaber for at frembringe et ensartet plantemateriale af den bedst mulige kvalitative og/eller kvantitative beskaffenhed. Det er netop karakteristisk for haveplanteforædlingen som helhed, at man satser både på et kvalitativt og kvantitativt stort udbytte, uanset om det er planter til føde eller planter til pryde. Gartneridriften intensive udnyttelse af mindre arealenheder får i vor tid med den øgede befolkningstilvækst, især i byerne, tilsvarende betydning i fødevareforsyningen. Dertil kommer en ret væsentlig omlægning af kost- og indkøbsvaner i det 20. århundrede, der har bevirket et øget forbrug af grønsager og frugt, som i flere henseender kun har været muligt ved at gennemføre en systematisk forbedring af plantematerialets ydeevne.

For at få et overblik over de enkelte faser i den enorme udvikling der er sket, vil en skematisk opdeling blive bragt her.

A. Generelle betragtninger

- a. Tidlige trin af plantedyrkingen med ubevidst forædling
- b. Planteforædlingens udvikling fra de første praktiske forsøg indtil udnyttelsen af arvelighedslovene
- c. Betydningsfulde udenlandske planteforædlere og institutioner til forædling af haveplanter, som har haft afgørende indflydelse på internationalt plan

B. Specielle forhold for Danmark

I. Historisk tilbageblik

- a. Planteindførsel, frøavl og udvikling af gartneribedrifter
- b. Foreningsinitiativ og de første forsøgsplantninger
- c. Forsøgsstationer og fællesudvalg
- d. Publicering og udstillingsvirksomhed
- e. Undervisning
- f. Sammenfattende beskrivelser (leksika)

II. Privat initiativ

- a. Personer
- b. Virksomheder (bl.a. frøfirmaer med køkkenurter, frilands- og væksthushblomster m.m.)
- c. Nogle vigtige forædlingsobjekter

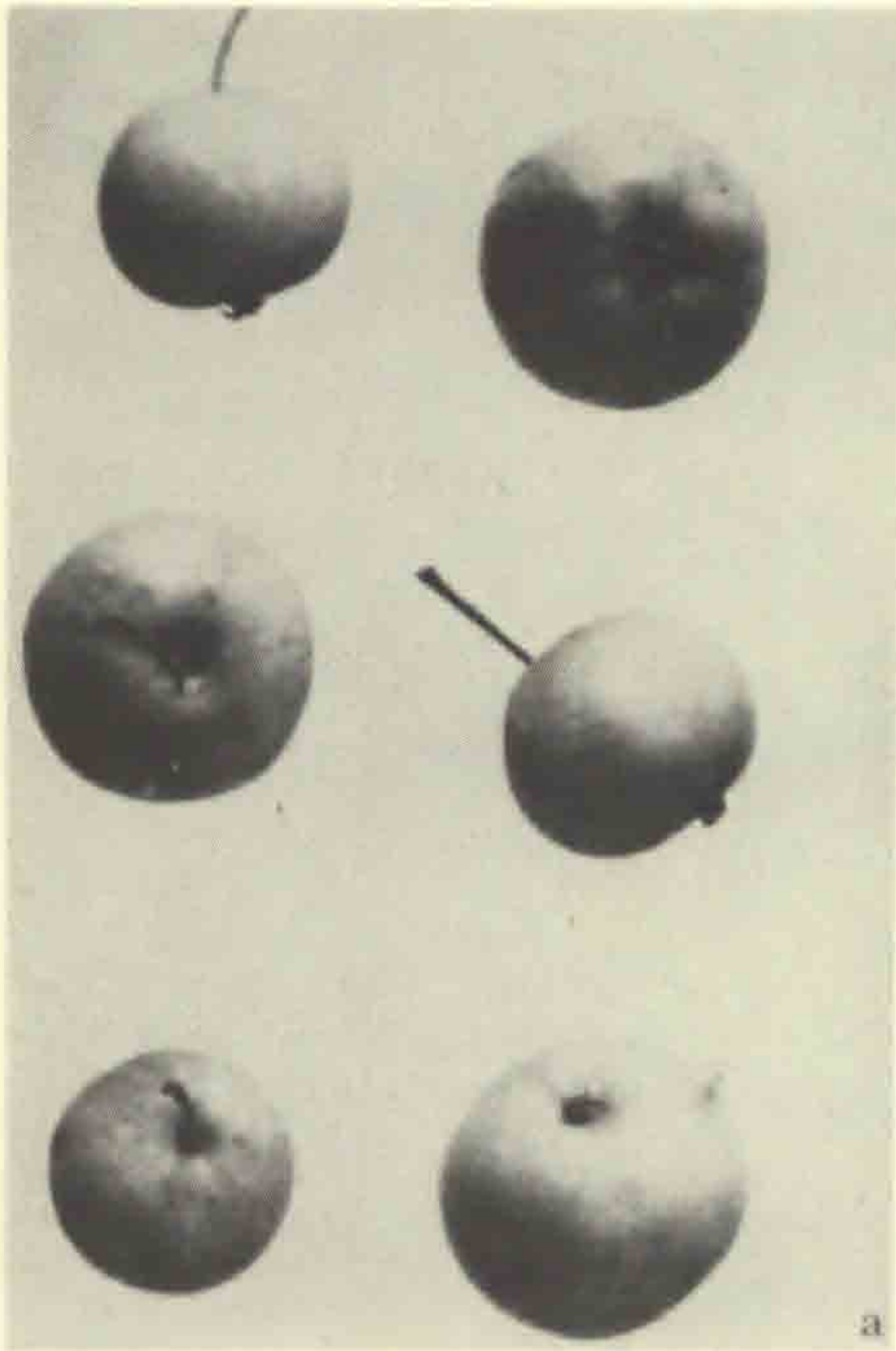
III. Offentlig virksomhed

- a. Forsøgsstationer (afprøvning og forædling af bl.a. køkkenurter, væksthushplanter, frugtbuske samt stauder og vedplanter til pryde)
- b. Landbohøjskolen, Havebrugsinstituttet incl. Haven
- c. - , Arboreterne

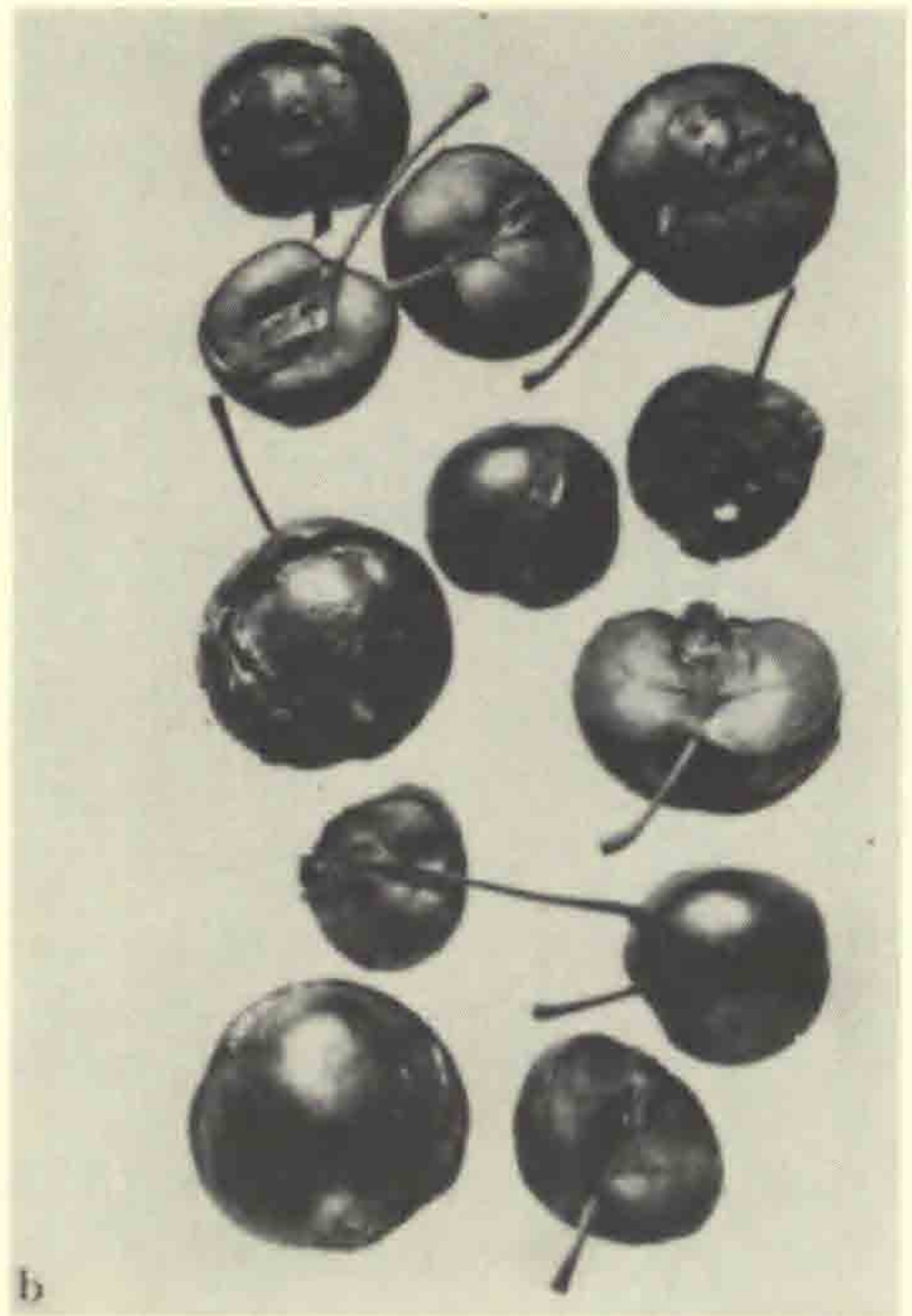
IV. Afsluttende bemærkninger

A a. Tidlige trin af plantedyrkningen med ubevidst forædling

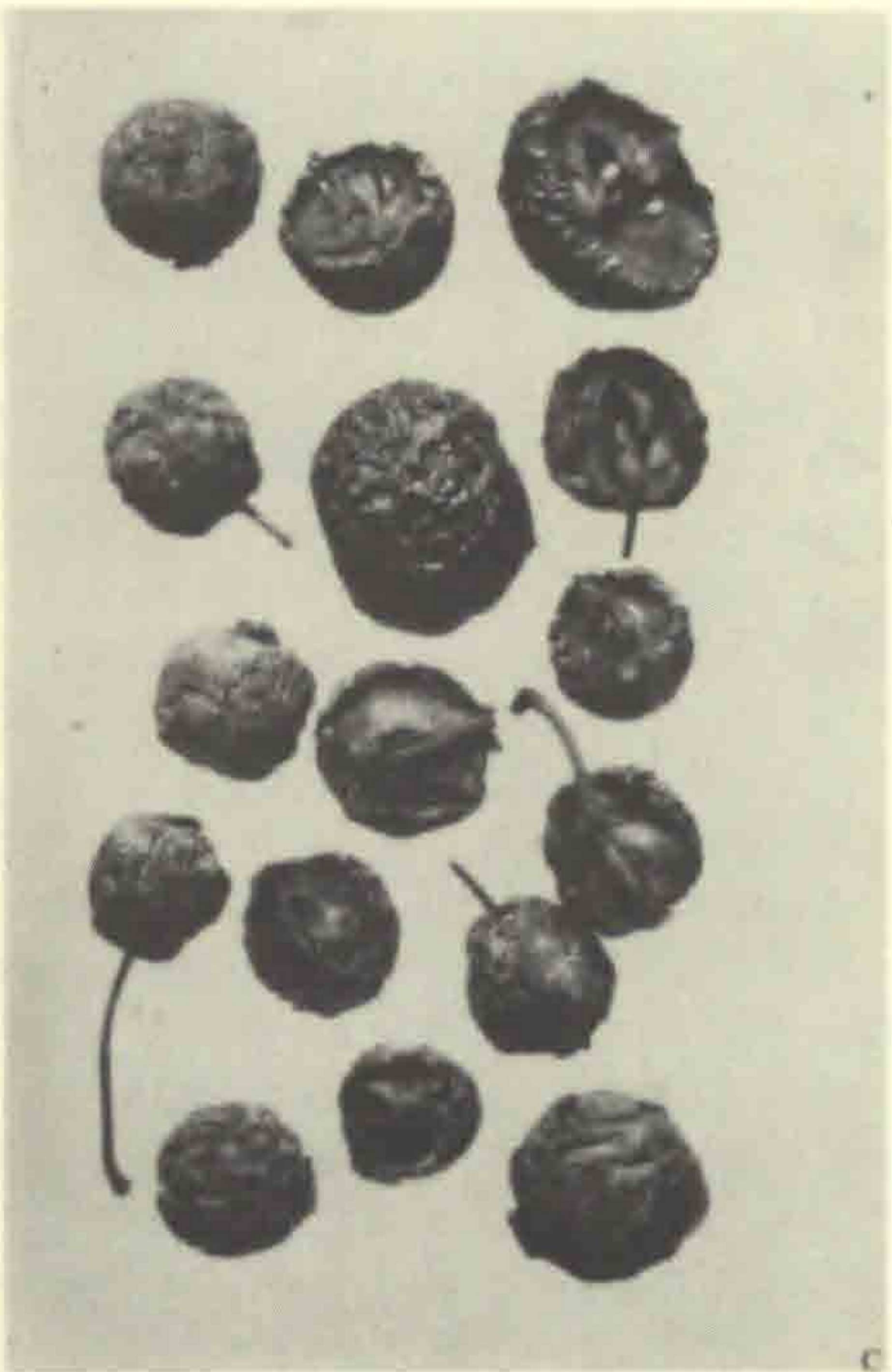
De ældste vidnesbyrd om dyrkning af nytteplanter kan spores til Orienten ca. 7000 år f.Kr., og primitive former af *Triticum dicoccum* og *Hordeum vulgare* var. *distichon* fra Nordøst-Iraq er dateret år 4750 f.Kr. (H. Helbæk) (14). Fra den nye verden i New Mexico er det ældste fund af kultur-majs dateret til 3960 f.Kr. Allerede på dette tidspunkt kan man ane en vis differentiering imellem dyrkningsmuligheder og de foretrukne planter. Primitive dyrkningsbetingelser har favoriseret de plantearter, der i forvejen var tilpasset fordringsløse vækstkår, f.eks. steppeplanter. Særligt ønskede planter, som f.eks. vedplanter med velsmagende frugter, der forudsætter særlige dyrkningshensyn, måtte bevares med større omhu og ofte i nærheden af beboelserne. Dette kan også ses som et tidligt udgangspunkt for gartnerisk dyrkning. Hos primitive kulturfolk kan man endnu genfinde de samme træk, som spænder fra bevarelse af formeringsdygtige moderplanter eller af særlige, frugtbærende træer i naturen, der holdes fri ved rydning af anden vegetation, til bevarelsesplantninger af stiklinger og frøplanter ved huset. Fra eksempler ved man, at denne form for halvkultur også blev anvendt for gift-, farve- og prydeplanter. Sideløbende med halvkulturen fremstod fra den primitive begyndelse tilberedelse af jorden med de samme redskaber, som samlere havde brugt: gravestokken og stenkilen.



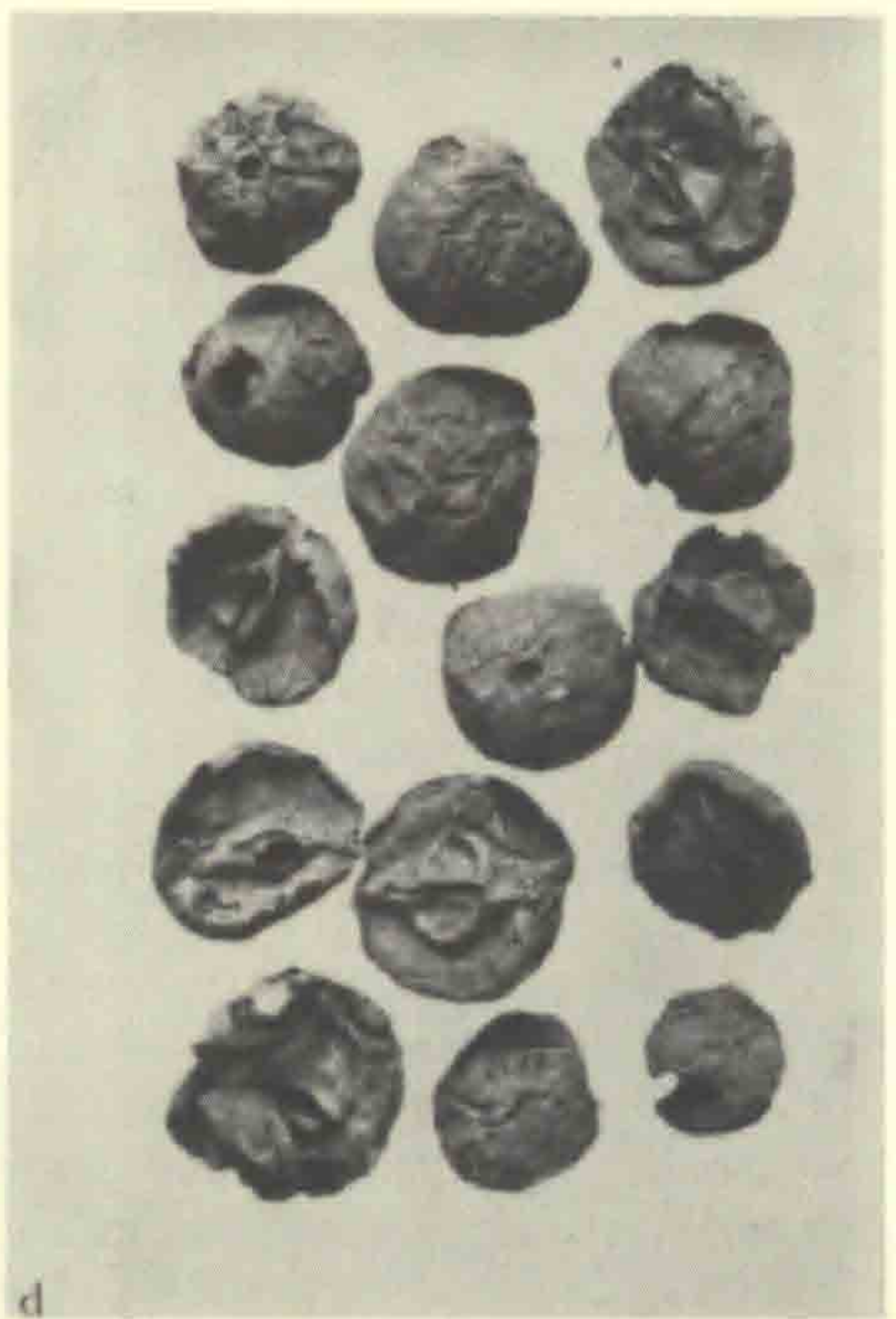
a



b



c



d

Vildæbler fra Bornholm i følgende tilstande; a: recente, friske, b: recente, men skåret over og straks forkullet, c: recente, men skåret over, tørret og forkullet, d: jernalderæbler der har været skåret over for så at blive tørret

Under forløbet af den kommende udvikling må der være sket en indsnævring af plantematerialet fra de mere eller mindre heterogene, indsamlede vildarter til et mere ensartet dyrkningsmateriale. Indsnævringen måtte have mange årsager: ukontrollerede dyrkningsbetingelser, stærkt konkurrerende ukrudtsbestande, indhøstningsforhold m.m., som havde en udvælgende indflydelse på de planter, der kunne overleve. Desuden foretog mennesket et ubevidst udvalg af det, der for ham syntes bedst egnet, og som bl.a. betød en rimelig sikring af høsten, f.eks. ved at aksene bevaredes hele hos kornarterne.

Helt op til vor tid har ukrudtsbestanden i jorddyrkingen spillet en væsentlig rolle, og en række arter har kunnet tilpasse sig respektive kulturer (16). Oprindeligt udgjorde de en andel i kornhøsten og blev medforarbejdet. I det tilfælde, at kornet svigtede, blev ukrudtsfrøet en livsnødvendig erstatning (18) (15). Ukrudtsarters tilpasningsevne under ekstreme forhold har endda kunnet udvikle selvstændige kulturplanter, hvortil hører Havre, Rug, Linse, Bønne, Ært, Tomat og Boghvede (40).

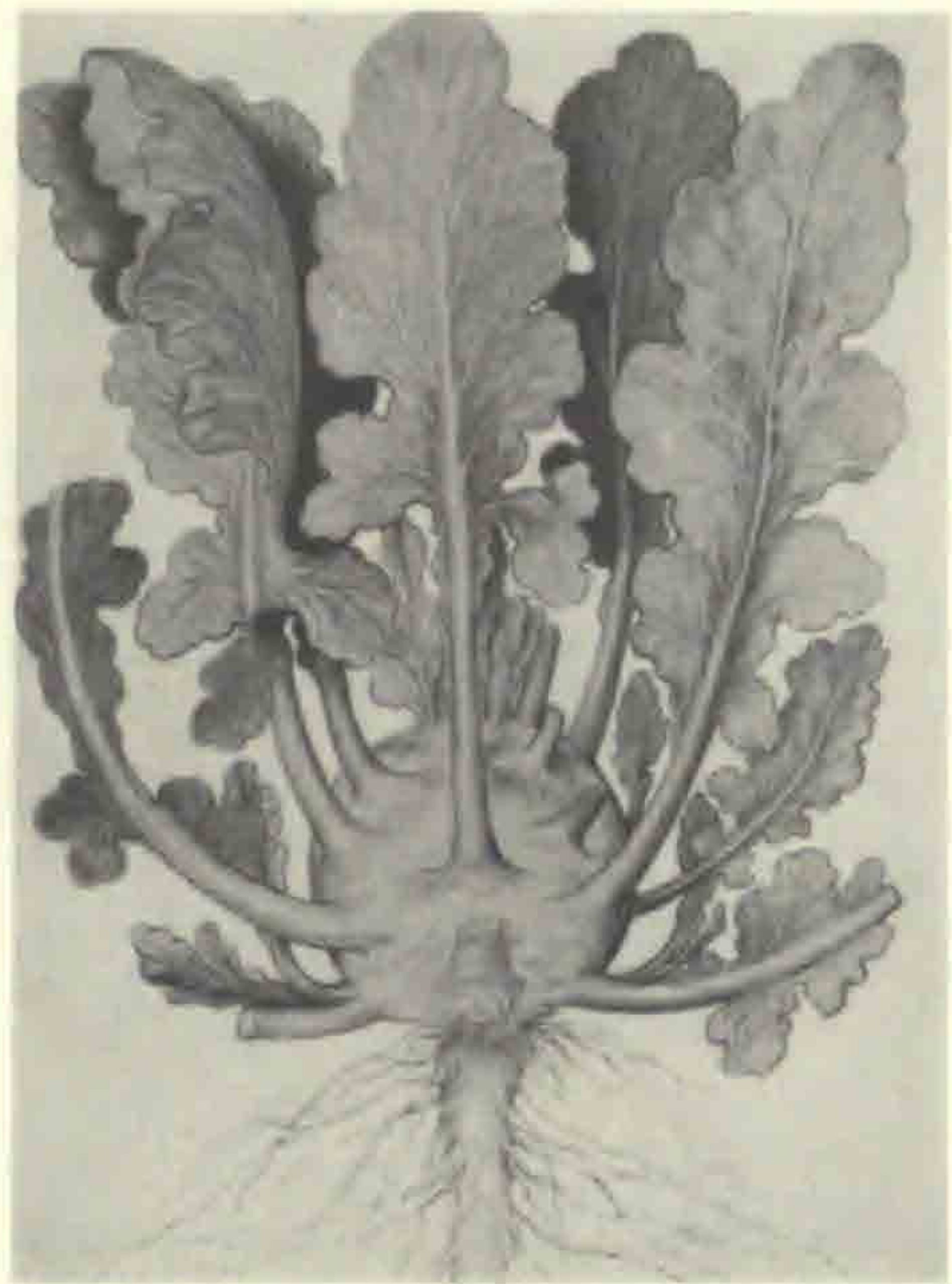
I det lange spænd af tid, der er gået siden plantedyrkningens første begyndelse, har de dyrkede planter været underkastet de samme lov-mæssigheder for evolutionen, som gælder planterne i naturen, og som er muliggjort ved planternes variationsevne. Mennesket har blot ved sit oprindeligt ubevidste, ensidige udvalg af dyrkede planter opretholdt en kunstig ligevægt, der var både til hans og planternes fordel. Modsat kunne udvalget betyde manglende muligheder for overlevelse. Eksempler herpå er mistet spreedevne af frøene hos kornarterne og hos Majs, forandring af frøenes spiringsvarighed, tab af morfologiske beskyttelsesorganer eller tab af frøsætning overhovedet (Æble, Appelsin, Banan m.m.).

Væsentlige faktorer, som har haft betydning for udviklingen af vore kulturplanter, er folkevandringer, erobringstogter og lign., hvor kulturplanter blev flyttet til områder med andre klimatiske betingelser, evt. med nært beslægtede arter eller nærstående former af kulturplanter. Klimatiske påvirkninger i den ene eller anden retning skabte nye tilpasninger, og ved indkrydsninger og tilbagekrydsninger fremkom helt nye dyrkningsformer, et forhold som ikke mindst for udviklingen af vore haveplanter har været betydningsfuldt. ----

Den meget forenkede skitsering af det tidligste forløb og omdannelse fra vildplante til kulturplante refererer fortrinsvis til brødplanterne. Nogle af forløberne for vore haveplanter kan dog spores som gamle kulturplanter eller som vigtige ukrudts- eller ledsageplanter til kornkulturen. Kun få af disse ledsageplanter har været brugt som havebrugs-næringsplanter, f.eks. *Pastinaca sativa*, som i sydligere lande har været dyrket fra for 3-4000 år siden, medens andre har mistet deres betydning, bl.a. *Campanula rapunculus*, *Camelina sativa* (roden), *Chenopodium album*, *Eruca sativa*, *Stum sisarum*, *Saponaria officinalis* og en række arter, der blev brugt som farveplanter.



Ældste billede af blomkål, ms. fra 1570



Ældste billede af knudekål, ms. fra 1570

Nogle få eksempler skal tegne baggrunden for enkelte haveplanters forskelligartede oprindelse. Ærtefrø er fundet sammen med primitive kornarter i For-Asien, dateret 5-7000 år f.Kr. *Pisum sativum* og *P. arvense* er oprindeligt formodentlig opstået (L. J. Govorov) (40) af et krydsningskompleks, udgået fra spontane krydsninger imellem *Pisum fulvum* og *P. elatius*; ved fri kombination eller overkrydsninger er der fremkommet 2 nye arter: *Pisum abyssinicum* og *P. syriacum*, dels i det østlige Middelhavsområde, dels i For-Asien. Ved fornyede indkrydsninger til udgangsformerne er der opstået en meget formrig krydsningspopulation, der blev udgangspunkt for egnede kulturformer, som udvikledes til den dyrkede Ært, og som nu på et meget tidligt tidspunkt spredtes fra Orienten til Mellem- og Nord-Europa samt til Mellem- og Nordøst-Asien. I Danmark er Ært første gang med sikkerhed konstateret i bronzealderen, i Sverige allerede i stenalderen.

En gammel kulturplante med et andet udviklingsforløb er Ræddike (52), kendt som vigtig grønsag 3000 år f.Kr. i Ægypten (Ræddike og Løg var tillægskost for arbejderne under bygningen af pyramiderne) og i Babylon. Senere tillige udbredt i Grækenland og Rom, hvorfra Ræddiken blev spredt til de nordligste provinser. Det antages, at Ræddiken er udviklet i kultur fra arten *Raphanus maritimus*, en flerårig, mediterranean strandplante med fortykket rod, evt. senere krydset med den en- til toårige *Raphanus landra*. Ræddike har

i kultur dannet to rækker af sorter; sorter med forskellige rodtyper og sorter med olierige frø. Begge rækker har nået en vid geografisk spredning til Kina og Japan, og allerede 1100 år f.Kr. var Ræddike en markkultur i Kina. Den nære slægtning *R. landra's* blade er blevet brugt og første gang nævnt i 1561 som grønsag i Italien. *R. landra*, der regnes som stamplante for Radis, har ingen rodfor-tykkelse, men planter hermed er imellem dyrkede planter i begyndelsen af 1600-tallet opstået som mutanter, og ved udvalg er Radise-formerne opstået. I Danmark nævnes allerede 1642 Ræddike- og Radis-former af O. Sperling i Rosenborg Haven. Indførslen af Radis på dette tidlige tidspunkt er sikkert sket fra Holland. Vore dyrkede Æbler er ligesom Ærter opstået ved krydsning mellem flere arter, fortrinsvis *Malus pumila*, udgået fra Mellem-Asien, og det vildtvoksende europæiske Skov-Æble, *Malus silvestris*. Oldtidens dyrkede Æbler er da sandsynligvis først blevet spredt til Vest-Europa fra Grækenland og Italien i det 1. århundrede f.Kr. I modsætning til Jordbær, Brombær og Hindbær, som umiddelbart spistes, er Æblet blevet opbevaret. Det man bl.a. vidste fra pælebygningernes fund i Sverige (Alvastra ved Vättern fra 1900) og Schweiz, har man nu også fra Danmark fået bekræftet fra Bornholm. Fra udgravningen (H. Helbæk) (17) af en muligvis tidlig jernaldergravplads ved Nørre Sandegaard, Østerlars, fandt man i 1951 forkullede planterester af Korn, Hirse, Hasselnødder og deriblandt 2200 rester af Æbler, heraf 2 hele samt 60 gennemskårne. Fundet tyder på, at Æblerne har været tørret forinden til opbevaring. Æblerne har i størrelse oprindeligt været 22 til 29 mm lange og 24 til 35 mm i diameter. De kan stamme fra vildtvoksende Æbler, eller de kan være af østlig mellemeuropæisk oprindelse, importeret via østlige handelsveje.

En gammel kulturplante er Rosen, der har sin oprindelse i forskellige arter. De har både været dyrket og har udviklet sig i et par tusinde år, uafhængigt af hinanden i Øst-Asien og i Orienten/Europa. Kultur-rosen er opstået i Orienten ca. 2000 år f.Kr. ved spontane krydsninger og har fra dette tidspunkt bl.a. været udnyttet til fremstilling af rosenolie. Krydsningerne har formodentlig været følgende: *Rosa gallica* x *R. phoenicea* = engangblomstrende *R. damascena* (ført til Frankrig med korsridderne i det 13. århundrede) og *R. gallica* x *R. moschata* = togangblomstrende *R. damascena*. For over 2000 år siden kendtes allerede *Rosa* x *alba*, der menes at være en krydsning imellem engangblomstrende *R. damascena* og *R. canina*. Et sammentræf imellem togangblomstrende *R. damascena* og *R. x alba* i Syd-Frankrig blev til *R. centifolia*, der som den kendte malerrose blev endeligt udviklet i Holland 1580-1710. Den første omtale af Roser i Danmark har vi fra Henrik Harpestreng's (d. 1244) Urtebog. -

Indførslen af de østasiatiske Roser i slutningen af 1700-tallet, specielt *R. chinensis* og *R. x odorata* (= *R. chinensis* x *gigantea*) skabte igennem en lang række kombinationer de moderne Roser. Dette blev så grundlaget med blod fra arten *R. multiflora* for en ny dyrkningsgruppe *Polyantha*hybriderne, frembragt af Dines Poulsen i Danmark i 1912.

A b. Planteforædlingens udvikling fra de første praktiske forsøg indtil udnyttelsen af arvelighedslove

Vor tids vidtspændende forædlingsresultater med mange forskellige kulturplanter har kun været mulige igennem de senere århundreders botanisk-videnskabelige erkendelser og arbejdsmetoder. - Planter seksuelle forhold blev først fastslået ved eksperimenter af R. J. Camerarius (31) (1665-1721) i 1691. Han dyrkede bl.a. hanlige og hunlige individer af *Spinat* isoleret og opdagede, at de hunlige planter kun satte uudviklet frø. Det samme resultat kom han til ved at fjerne de hanlige blomster fra *Majs* og *Ricinus*. Den første målbevidste hybrid, nemlig imellem *Dianthus caryophyllus* og *D. barbatus*, blev fremstillet af en engelsk gartner Thomas Fairchild i 1719.

De tidligste konkrete vidnesbyrd om bestøvningsforhold er fra 1791, da J. G. Kölreuter (1733-1805) publicerede iagttagelser fra sine forsøg, dog uden at det fik større praktisk betydning. Han skelner imellem selv-, vind- og insektbestøvere, og han viste ved krydsninger, at pollenet overførte egenskaber fra faderplanten, og dermed påviste han planternes seksualitet, fremstillede krydsninger mellem arter indenfor slægterne *Aquilegia*, *Dianthus*, *Hibiscus*, *Mirabilis*, *Nicotiana* o.a. og fremviste forskellige kombinationsmuligheder af moder- og faderplantens karakterer.

Den systematiske planteforædling tog sin begyndelse med arbejder af T. A. Knight (1759-1838), som fremhævede hybridfremstilling som en egnet metode til planteforbedring, og Van Mons' fremgangsrige arbejde med *Pære*-hybrider. Det blev dog Charles Darwin (1809-1882), der satte et afgørende skel gennem sine omfattende iagttagelser og forsøg med dyrkede planter, fremlagt i tobindsværket "The variation of animals and plants under domestication". Værket må ses som en vigtig fortsættelse af "Origin of species" og danner, sammen med A. P. de Candolle's (1748-1841) arbejde om kulturplanternes oprindelse, det første grundlag for udforskningen af kulturplanterne. C. Darwin giver ved sine forsøg og bevisførelser den systematiske arbejdsbaggrund for planteforædlingen. Han fremhæver evolutionen som grundlag for udviklingen af kulturplanterne, hvorved egenskaber hos en plante forandres. En af de mest værdifulde egenskaber er gigas-væksten, d.v.s. større vækst eller forekomst af større plantedele. Han henviser til udviklingen af stikkelsbærfrugten, hvor den dyrkede er 7 til 8 gange

større end den vildtvoksende frugt. Vigtig er Darwins fremhævelse af planternes variabilitet, som kan omfatte alle plantens organer. Et klassisk eksempel er Kål-formernes udvikling af særlige nytteorganer, der både afviger meget fra hinanden og fra den vilde arts. Han analyserede sammenhæng og årsagen for variationerne og erkendte betydningen af menneskets ensidige udvalgsarbejde med kulturplanterne.

Vendepunktet kom med Gregor Mendel's (1822-1884) opdagelse af arvelighedslovene under hans ophold som lærer i Brno fra 1854-68 som resultat af hans veltilrettelagte forsøg med Ærter. I indledningen til sin afhandling fra 1866 "Versuche über Pflanzenhybriden" siger G. Mendel: "Kunstige befrugtninger, som gennemførtes med prydplanter for at frembringe nye farvevariationer, var anledningen til de forsøg, som i det følgende skal omtales. Den påfølgende regelmæssighed, med hvilken de samme hybridformer efter hver bestøvning imellem de samme arter blev dannet, gav anledningen til flere eksperimenter, hvis opgave det var, at følge hybridernes udvikling blandt udspaltningerne". -

I modsætning til Kölreuter, som benyttede forskellige arter, arbejdede G. Mendel med sorter fra en fertil og let håndterlig art med få konstante kendetegn. Han valgte 22 sorter af Ært og gennemførte både reciprokke krydsninger og flere sideløbende krydsninger. Fra dette forsøgsmateriale udarbejdede han nedarvningslovene for en- og to-faktor-kombinationer. - G. Mendel's fundamentale arbejde blev længe ikke forstået af samtiden; gennembruddet kom først i 1900 med 3 forskeres samtidige genopdagelse og videre udbygning af arvelighedslovene. Det var Carl Correns (1864-1933) med arbejder, bl.a. over koblede anlæg hos Levkøjer og kønsbestemmelse hos den enkønnede Bryonia; Hugo d'Vries (1848-1935) med publikationen "Die Mutationstheorie, Versuche und Beobachtungen über die Entstehung von Arten im Pflanzenreich" (1901-03) og Erich Tschermak (1871-1962), som var den første, der planmæssigt anvendte de Mendelske nedarvningslove i planteforædlingen, bl.a. hos prydplanter som Levkøj, Primula og Saintpaulia.

Den danske botaniker W. Johannsen (1857-1927) udførte i årene 1900-03 i Botanisk Have forsøg med Bønner og opstillede teorien om de rene linier. Han indførte benævnelsen gen, genotype og fænotype. W. Johannsens forelæsninger "Arvelighedens Elementer" publiceredes 1905 og efterfulgtes af 3 udvidede, tyske udgaver. Han har også hovedæren for indføring af variationsstatistiske metoder i biologien og er grundlæggeren af populationsgenetikken.

Fra de nævnte pionerarbejder har arvelighedsforskningen udviklet sig til en omfattende videnskab, der har skabt den nødvendige basis for udviklingen af planteforædlingen (20).

A c. Betydningsfulde udenlandske planteforædlere og institutioner til forædling af haveplanter

I løbet af 1700-tallet steg antallet af plantearter på grund af de mange nyopdagelser og planteindførsler, hvorved også muligheden for nye kulturplanter øgedes ganske betydeligt. Flere fremtrædende, udenlandske gartnere udnyttede de nye muligheder, og nogle startede gartner-virksomheder, som i flere generationer har ydet et banebrydende arbejde med nyfrembringelser. Næppe noget firma har været så alsidigt som Veitch & Sons (48), der blev grundlagt af John Veitch (1752-1839) og sluttede med Harry James Veitch (1840-1924). Firmaet har udgivet en bog, som bl.a. omhandler det alsidige krydsningsarbejde med mange arter, hvoraf arbejdet med *Begonia* og med Orchideer er et af de mest kendte. Planteskolefirmaet L. Spaeth (grundlagt 1720) (45) har ligeledes bidraget med et meget stort antal forædlinger af træer og buske, samt stauder (Syren-sorten 'Andenken an Ludwig Späth' fra 1883). Dette firma startede en righoldig fremvisningssamling i året 1887. Denne er nu overgået til at være statsarboret. En yngre, men vigtig planteskole med et rigt sortiment, bl.a. klumplanter (stedsegrønne og surbundsplanter) er Herman Hesse, Weener. Af staudegartnerierne i Tyskland har især to firmaer bidraget med vidtgående udvalgs- og forædlingsarbejde: Georg Arends, Rondsorf, grundlagt i 1888, og Karl Foerster, Potsdam, grundlagt i 1907. Deres frembringelser udbydes til stadighed i mange landes kataloger. En specialbedrift for alpeplanter med et alsidigt udvalg af mere dyrkningsvenlige sorter er det kendte firma F. Sündermann, Lindau, grundlagt 1886. En særstilling indtager Victor L. Lemoine (1823-1911), Paris, og hans firma af samme navn, på grund af et meget omfangsrigt forædlingsarbejde, bl.a. ved hjælp af nyindførte arter. Hans frembringelser af nye sorter inden for prydbuske kan gøres op i mange hundrede; alene Syren-sortimentet tæller over 200 sorter eller nærvæd 40% af alle registrerede Syren-sorter i perioden 1876-1930.

Af særlig vigtige blomsterkulturer hæver Rosen-forædlingen sig over alle de øvrige, og det gælder også den økonomiske indsats og produktionens størrelse. Den historiske baggrund med den verdensomspændende udvikling er så omfattende, at der må henvises til speciallitteraturen. Den nyeste sammenfatning er G. Krüssmann's Rosenbog (25) med særlige kapitler om rosenforædlere og rosenforædlingen.

Også nogle centre for avl af grønsager og blomster har man i Europa. I Tyskland var de vigtigste firmaer koncentreret i Erfurt med Haage & Schmidt og E. Benary (bl.a. *Begonia semperflorens*) og i Quedlinburg med Gebr. Dippe. Fra disse firmaer er vel de vigtigste impulser til Danmark udgået, som gartneriske læresteder og som leverandører af sorter og stammer (f.eks. Blomkål 'Erfurter' og mange stammer af blomster). Et alsidigt firma med frøavl m.m. var A. Vilmorin & Cie i Paris.

På væksthusrådet kan nogle få navne og firmaer nævnes, nemlig E. Neubert i Wandsbek og L. van Houtte (1810-76) i Belgien. For løgavlen har et firma Van Tubergen i Holland foruden med indsamlinger arbejdet med et alsidigt udvalg og forædling af løgvækster (10).

Et jordbrugsland som Danmark har, sikkert til skade for landet, ikke kunnet beslutte sig til at oprette et statsligt forædlingsinstitut, ikke engang nu da Hofmangavearealerne på Nord-Fyn er testamentarisk bestemt til formålet. Vi må i et vist omfang lukrere af de udenlandske arbejdsresultater, bl.a. fra de ovenfor nævnte institutter.

B. Specielle forhold for Danmark

I. Historisk tilbageblik

a. Planteindførsel, frøavl og udvikling af gartneribedrifter

I "Danmarks Havebrug og Gartneri til Aaret 1919" (4) gives en oversigt, dels over: Havebrug i Danmark i Oldtid og Middelalder, af Andreas Madsen, dels: Udsigt over Havebruget i 16., 17. og 18. Aarhundrede, af Axel Lange. Man får et indtryk af det jævnt stigende antal kulturplanter til føde og en del til pryde; men oplysninger om oprindelse og vedligeholdelse nævnes ikke. Et sted siger Axel Lange, og det må gælde for det 18. århundrede: "Man kan dog endnu ikke sige, at Gartnerne havde sluttet Forbund med Videnskaben eller lært at udnytte dennes Resultater, ej heller søgte Videnskabsmanden den Gang, saaledes som det i vore Dage sker, ved praktiske Forsøg at berige sin Videnskab, og lade den gaa videre til Havebrugets Udøvere". - Når dette citat fremhæves, tænkes på de i samme tidsperiode gjorte opdagelser af planternes seksualitet, som hverken i udlandet eller i Danmark umiddelbart fik nogen praktisk indflydelse.

Fra slutningen af 1700-tallet indførtes i takt med nye opdagelser et stadigt stigende antal nye plantearter med nye muligheder for udnyttelse ved udvalg af kulturplanter til havebrugets vidt forskellige anvendelser. Sideløbende med det øgede antal arter i kultur skete der indenfor visse yndlingsplanter en næsten eksplosiv vækst af antallet af sorter (Azalea, Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Rhododendron, Rosa, Syringa, de fleste køkkenurter m.fl.), hvis beskrivelse og data ofte skal findes i udenlandsk speciallitteratur, og hvis indførsel til Danmark ofte kræver et kompliceret efterforskningsarbejde. I Havetidende fra 1835 offentliggøres en artikelserie: "Om nye Kjøkkenurter" af bot. gartner Mørch med følgende planter: 1) Rabarber, 2) Søkål (Strandkål), 3) Bleget Selleri, 4) Nyzeelandsk Spinat, 5) Brune Bønner, 6) Hvide Agurker, 7) Champignon, 8) Bleget Cichorie og Løvetand, 9) Brun-karse (Brøndkarse) som dyrket, 10) Brasilianske Rødbeder, 11) Sølvbede, 12) Hvidbede, 13) Altringhams Gulerod, 14) Lave Marrowfats Ærter, 15) Bishops Ærter,

16) Pomme d'amour (Kærlighedsæble, Tomat), 17) Borrago (Hjulkrone), 18) Patientia (Engelsk Spinat), 19) Broccoli, 20) Dild, som Madurt.

Frøavl og dertil knyttet udvalg af planter har fra deres tidligste oprindelse på en eller anden måde påvirket hinanden. De tidligste vidnesbyrd i Danmark stammer fra nogle beskyttelsesbestemmelser af frøavlens i 1619 og 1735 og fra officielt nævnte etableringer om tilladelse til at drive frøavl ved Peter Vothmann, Als, fra 1699 om: avl af køkkenurter og havefrø, og senere fra en kgl. resolution fra 1781, hvorved Christian Frantz Schmidt, Als, skulle under sine tjenesterejser vælge arealer til: Træskolers Anlæg og Frøavls Drift. Efterhånden kendtes flere steder i Danmark med frøavl og ikke mindst fra de dengang kendte gartnerier i Københavns periferi i det 19. århundrede. Det meste af frøet var indført fra Tyskland, Holland, England og andre lande. Tilfældige frøbærende planter har lejlighedsvis været høstet og er blevet krydset med beslægtede stammer. Af særlig betydning for havebrugsdriften har indkaldelsen af hollandske familier i årene 1516-21 været for Danmark, specielt for Amager. De har bl.a. dyrket Kål, Løg og Gulerødder af medbragt frø af allerede i Holland veludviklede haveformer (som kan ses på samtidige hollandske malerier), og som formodentlig blev omhyggeligt udvalgt og formeret, stammer der indtil i dag har bevaret deres betydning. Mest kendt er vel Amager Hvidkål, avlet frem ved Ohlsens Enke fra 1853.



J. E. Ohlsens Enkes gartneri og frøudsalg på firmaets tilblivelsessted
Østerbrogade nr. 74 i København. Fot. ca. 1900

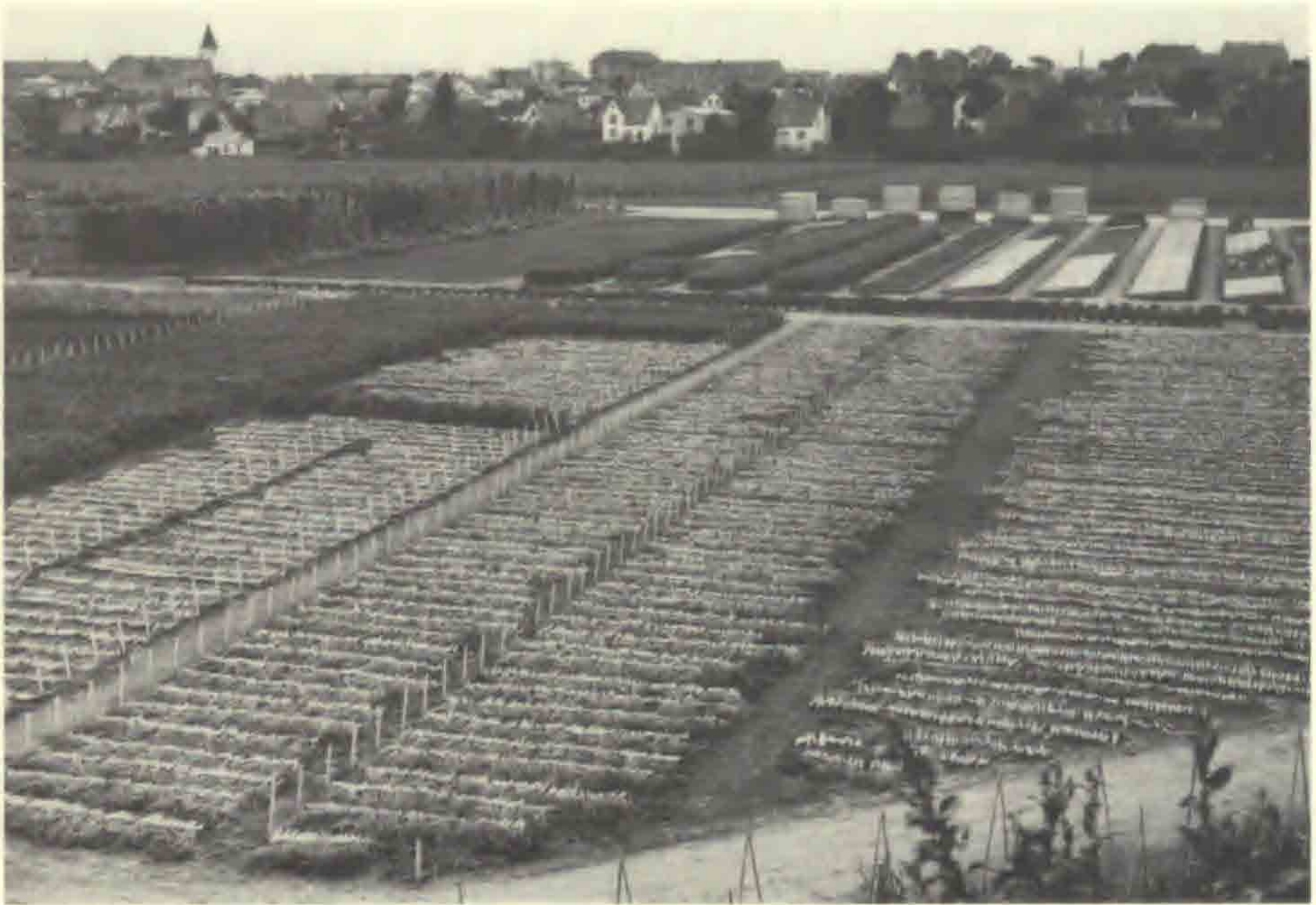
En række gartnere griber de nye muligheder, som de mange nye plantearter og -sorter byder, og en antydning af specialisering kan mærkes. Peter W. Hinze (1777-1859) oprettede på Nørrevold som en af de første et blomster- og frøudsalg og udsendte "Priskuranter", der omfattede "ægte Harlemer Blomsterløg" med bl.a.: 170 Tulipan-sorter, 16 Hyacinter, 13 Tazetter, 13 Crocus og 50 andre løg, samt frø af krydderurter. Det første illustrerede katalog for nyindførte planter fra væksthuse og planteskoler udsendes af handelsgartner Johan A. Batzke (1781-1876), som havde et gartneri på Østerbro fra 1819 og fra 1826-70 Store Ravnsborg på Nørrebro. Til de tidligste kataloger hører også et fra handelsgartner Esben M. Hansen (1793-1847), som i 1842 udsendte en fortegnelse over 200 *Camellia*, 240 Roser m.m. -

Når talen er om *Begonia*-indførsler, bør Hans J. L. Hansen (1844-1917) nævnes; han indførte *Begonia x cheimantha* (= *Begonia* 'Gloire de Lorraine'), oprindeligt tiltrukket af Lemoine (*Begonia dregei x socotrana*) og første gang omtalt i Gartnertidende 1896. Siden har denne krydsningsgruppe oplevet et spændende forløb med udvalg, krydsninger og navneforvekslinger, som her kun kan antydes. *Begonia semperflorens* spirede tilfældigt i jord fra indsamlede, brasilianske planter i Berlins botaniske have i 1821. En krydsningsserie med flere arter, bl.a. *B. schmidtiana* (blev til *gracilis*-typer), *B. roezlii* (gav storblomstrede og rødbladede typer) opstod i årene 1881-1907 (Lemoine, Paris; Haage & Schmidt, Erfurt). Fra denne gruppe fremkom senere de kendte heterosis-sorter (Benary, Erfurt), som er førstegenerationskrydsninger. Den første danske heterosis-sort 'Bella' (L. Dæhnfeldt), blev tiltrukket 1951/52 som en personlig udført opgave, tildelt forfatteren til indeværende afhandling.

I de foregående afsnit er frøavl af køkkenurter nævnt i forbindelse med Amagerbruget og med flere handelsgartnerier, f.eks. Johan C. Eltzholtz (1801-83), som blev kendt for egne tiltrækninger af køkkenurt-sorter. Udviklingen er fra mange små avlere gået i retning af færre og større foretagender. På få undtagelser nær dyrkes det samme køkkenurtsortiment, og man arbejder på en vedligeholdelse eller forbedring af de kendte sorter. Der er ingen tvivl om, at der igennem de sidste 100 år er hjembragt et meget stort antal udenlandske sorter eller stammer til udvalg for danske forhold og til forbedring ved krydsningsarbejde. Konkurrencehensyn, firmahemmeligheder o.s.v. lægger et røgslør over en del af planters og frøs "indførsel". Det er som regel kun det færdige resultat, man præsenteres for i prislister og kataloger.

En tidlig hændelse illustrerer dette forhold ganske godt. Den tidligere omtalte Johan P. Hansen bragte nogle skulper af Blomkåls-sorten 'Haages Erfurter Dværg' med hjem fra et besøg i Erfurt i 1856. Det blev udgangspunktet for en vældig udvikling med tiltrækning af danske Blomkåls-sorter (første danske stamme 'Stor

Dansk' fra 1879) og en lige så betydningsfuld frøavl. Blomkålsfrøavlen blev det vigtigste, økonomiske grundlag for de store frøfirmaer. Et af disse A. Hansen, grundlagt 1873, organiserede tidligt et gennemført forædlingsarbejde. Typisk er udviklingen for J.E. Ohlsen's Enke, som fra handelsgartneri med køkkenurter og frøudsalg, grundlagt 1804, førtes videre af flere generationer til en specialbedrift. En lignende udvikling gennemløb L. Dæhnfeldt fra handelsgartneri med udsalg, grundlagt 1850, til en stærkt specialiseret bedrift. Som et fællestræk kan det anføres, at frøfirmaerne efter 1850 også interesserede sig for blomsterløgkulturer, enårige frilandsblomster og forædling samt frøavl af væksthuskulturer. På de nævnte områder indførtes nye kulturer, og inspirationen kom i mange tilfælde fra udenlandske firmaer.



J.E. Ohlsens Enkes forsøgsareal ved Vangedevej i Vangede.
Søborg kirke i baggrunden. Fot. 1941

B I. b. Foreningsinitiativ og de første forsøgsplantninger

Interessen koncentreredes oprindeligt om de for landet vigtige økonomiske planter, og de tidligste initiativer udgik fra privatpersoner eller foreninger, der forsøgte at få et vist overblik over og orden på det forhåndenværende materiale. Frøavlen tog sit første skridt med den bl.a. af G.J. Bøgh (1821-1904), Horsens, i 1876 stiftede "Forening af indenlands Frøavl", identisk med den senere omtalte "Forening til Kulturplanternes Forbedring".

Den første sikre erklæring findes i: "Beretning til Medlemmerne af Selskabet til Havedyrkningens Fremme", som senere blev til "Det kgl. danske Haveselskab" fra 1863, der ved siden af arbejdet med blomsterdyrkingen, anfører ønsket om at anstille forsøg med dyrkning af forædlede frugttræer med henblik på deres dyrkningsværdi i landet. Videre nævnes, at man i en række år (fra 1855) har truffet forberedelse til at tiltrække gode frugtsorter, uden at der dog senere kunne notes noget resultat. Efter 1865 foretoges en del prøvedyrkninger af køkkenurter, og fra 1889 blev disse underkastet mere omfattende og planmæssige prøvedyrkninger. I beretningen fra 1890 findes et "Reglement for den af det Kongelige danske Haveselskab foranstaltede Bedømmelse af nye Køkkenurter, Frugtsorter og Blomsterplanter". - I 1912 ophørte selskabet med prøvedyrkningsvirksomheden, som under hensyn til de givne små forhold samt manglende tilrettelæggelse af forsøgene kun kunne blive af vejledende karakter for medlemmerne.

J. A. Dybdal (1832-1879) (35), lærer i økonomisk havebrug ved Landbohøjskolen, foretog i årene 1864-1878 en række prøvedyrkninger af køkkenurter og frugthaveplanter uden egentlig forsøgsmæssig opgørelse. Iagttagelserne er meddelt i hans bøger om "Køkkenhaveplanterne", i "Jordbær og vore vigtigste Frugtbuske-Arter" og i "Tidsskrift for Havevæsen". Dybdahls prøvedyrkninger var sat i gang af personlige tilskyndelser og havde måske fra begyndelsen et videre sigte med tiltrækning af nye sorter. I modsætning til de fleste udenlandske læreanstalter indenfor jordbrugsvidenskaberne var der ikke ifølge Landbohøjskolens formålserklæring ved havebrugsundervisningens start i 1863 (35) tænkt på at oprette en afdeling for planteforædling, f.eks. som støtte for undervisningen. De senere oprettede fag i arvelighedslære og planteforædling var stort set teoretiske fag. Om den seneste udvikling, se afsnit III b.

Medens havebruget endnu stod famlende i sine bestræbelser på tiltrækning af nye sorter og stammer, havde landbruget ved P. Nielsen (1829-1897) organiseret en forsøgsvirksomhed ved Tystofte (oprettet 1885), der kunne fremvise resultater, og hvor han selv indtil sin død havde overledelsen af forsøgsarbejdet. P. Nielsen benyttede allerede i 1870'erne ved skolelodden i Ørslev fællesparceller og var dermed den første overhovedet til at bruge denne metode. Forsøg med enkeltparceller havde allerede været brugt i 1750 af Duhamel du Monceau, Frankrig. Det var forøvrigt danske forsøgsfolk indenfor landbrugets jorddyrkning, der var foregangsmænd og udviklede dyrkningsforsøget. Blandt flere skal her nævnes E. Lindhardt's klassiske afhandling fra 1909 om dyrkningsforsøgets matematiske grundlag. Heri begrundede han dyrkningsforsøgets fundamentale principper; senere udformede han rækkemetoden (2).

Der blev også taget initiativer fra andre områder indenfor landbruget. I 1876 stiftedes: Foreningen til Kulturplanternes Forbedring med E. Rostrup blandt de ledende, og 1886 ansattes L. Helweg (1851-1920), havebrugskandidat fra 1877, som forsøgsleder ved Statens bevægelige

Rodfrugtforsøg. L. Helweg's arbejde var på flere områder banebrydende, og indirekte blev han førstemanden som forædler af havebrugsplanter i Danmark. Han skrev bl.a. om: *Kaalroens og Turnipsens Bastarder* og de med disse nærbeslægtede Kulturformer (1910) og om: *Krydsningsknuder på Kaalroer og Turnips* (1914) samt en: *Monografisk Skildring af de dyrkede Gulerodsformer*, trykt i *Tidskrift for Landbrugets Planteavl* (udk. fra 1893). Dette har siden været forsøgsorganisationernes meddelelsesorgan for de opnåede arbejdsresultater.

B I. c. Forsøgsstationer og Fællesudvalg

I årene 1898-99 førtes en række diskussioner om oprettelse af forsøgsstationer, som førte til, at Haveselskaberne skulle afgive en indstilling (se Danmarks Havebrug og Gartneri, Havebrugets Forsøgsvesen v. N. Esbjerg). Diskussionen og den foreslåede løsning, som kun omfattede frugtavl, beskæftigede sig udelukkende med diverse afprøvninger, medens planteforædlingsproblematikken ikke berørtes. Af særlig interesse er Det jyske Haveselskabs indsats på initiativ af J. Nielsen, Klark, med forsøgsarbejdet indenfor forskellige køkkenurtstammer fra 1908-15. Også dette arbejde var inspireret af landbrugets arbejde med stammeforsøg af Roer, og principperne skulle overføres til et lignende arbejde med køkkenurter og derigennem virke igangsættende på dansk frøavl. Efter statens overtagelse af de stationære havebrugsforsøg fra 1915 blev Haveselskabets arbejde afløst af lagttagelsesplantninger og forædling af køkkenurter.

Sideløbende med ovennævnte bestræbelser forsøgte Almindelig dansk Gartnerforening fra 1902, bl.a. støttet af L. Helweg, et fællesudvalg, som skulle varetage kontroldyrkningen af køkkenurtstammer. I en vedtagen erklæring fra 1904 hedder det bl.a. "at Sagens Betydning først og fremmest ligger i gennem en Prøvedyrkning at virke animerende på et Forædlingsarbejde, der efterhånden må tage alt det med, som hører ind under Havebrugets Planteavl, det være sig Stammer eller Sorter, og det være sig Køkkenurter, Frugthaveplanter eller Prydplanter, hvad enten disse er fremkommet ved Frøudsæd eller er opståede eller formerede på anden Maade ad vegetativ Vej".

Denne del af det her citerede motto for forædlingsarbejdet fik i høj grad indflydelse på det nyoprettede "Fællesudvalg for Prøvedyrkning af Køkkenurter", oprettet i 1919 efter forslag fra J. Johnsen, forsøgsleder hos A/S Dæhnfeldt. Forsøgsstationernes og Fællesudvalgets afprøvninger kom herefter til at arbejde i nær tilknytning til hinanden. Det afprøvningsarbejde, der blev udført i de kommende år, har vel mere end noget andet bidraget til at sætte system i de private frøfirmaers forædlingsarbejde, og man kan godt tilføje, at de af Fællesudvalgets udarbejdede turnusordninger har tvunget til efterprøvninger og navnekontroller. På samme grundlag kom det senere oprettede

Fællesudvalg for Frugtavløkonomi og det i 1940 oprettede Fællesudvalg for Bedømmelse og Prøvedyrkning af Prydplanter til at virke. Dettets opgave formuleres tydeligt i vedtægtens paragraf 2: "Udvalgets opgave er at virke for udbredelsen af de bedste arter og sorter, bl.a. ved at fungere som kontaktorgan imellem de enkelte grupper (interessegr.) og Statens forsøgsvirksomhed, og ved at informere de interesserede parter og offentligheden om prøvedyrkningsresultaterne". Prøvedyrkningsresultaterne blev gengivet i Årbog for Gartneri fra 1920-72. I et tilfældigt udpluk fra Årbogen 1963 om anerkendelse af nye Syren-krydsningsgrupper fra U.S.A., *Syringa x prestoniae* og *S. x josiflexa*, beskrives 5 anerkendte, nye sorter for Danmark, og disse udbydes til formering i planteskolerne. Samme bekendtgørelse beskriver bl.a. anerkendte sorter af *Helenium*, *Hemerocallis* og *Dahlia* med angivelse af forædleren. Samme virkning fik det i 1948 oprettede: Fællesudvalg for Fremavl og Sundhedskontrol med Haveplanter, med et landsomfattende kontrolarbejde, der på væsentlig måde har øvet sin indflydelse på udvalg og forbedring af plantematerialet.

Sammenfattende kan man om Fællesudvalgets 60-årige arbejde sige, at næppe noget forædlingsarbejde med haveplanter, fortrinsvis køkkenurter, i Danmark har haft en tilsvarende stor samfundsmæssig betydning. Der er her tale om både den økonomiske betydning og det kvalitetsniveau, som kom forbrugerne til gode. Antallet af sorter og stammer reduceres under prøvedyrkningen, og et begrænset antal forbedringer, evt. nyheder, tilbydes markedet fra frøfirmaernes kataloger. Om organisation af Fællesudvalget f. Køkkenurter, se jublæumsskriftet for 50 året (24). (Se også II a og b).

Mange års forudgående diskussion m.m. om oprettelse af faste forsøgsstationer tog fastere former fra 1911 med initiativ fra S. Busk, Årslev. Efter flere forhandlinger imellem interesserede organisationer, Statens Planteavlssudvalg og ministeriet nedsattes et udvalg i 1914 med L. Helweg som formand, der skulle udarbejde forslag til et arbejdsgrundlag angående organisation af stationære havebrugsforsøg. Forslagets arbejdsopgave deltes i 18 hovedgrupper, hvoraf 2 grupper har planteforædlingen som mål. Dette gælder for gruppe VIII. Forædling af frugttræ-, frugtbusk- og jordbærsorter - og for gruppe X. Forsøg med frøavl og forædling af køkkenurter.

Forhandlingerne førte til oprettelse af følgende forsøgsstationer med det almene formål at gennemføre forsøg med køkkenurter og frugttræer til vejledning og praktisk udnyttelse for gartnerierhvervet:

- 1) Spangsbjerg ved Esbjerg i 1915, med forsøg og forædling af køkkenurter og jordbær. Stationen er 1. april 1973 flyttet til Årslev på Fyn (se pkt. 5).

- 2) Blangstedgård ved Odense i 1915, navnlig med frugttræsforsøg. Man begyndte med forædlingsarbejde i 1922 med tiltrækning af nye Æble-sorter. Disse er nu ryddet.
- 3) Hornum i Himmerland i 1916; oprindelige formål var forsøg med køkkenurter og buskfrugt. I slutningen af 1940'erne afprøvede Hornum storfrugtede, amerikanske Blåbær, *Vaccinium corymbosum*, og formidlede plantemateriale. - Arbejdsopgaverne blev så småt omlagt sidst i 50'erne og midt i 60'erne, så man foruden buskfrugt arbejdede med afprøvning og udvalg af vedplanter incl. Roser til landskabsformål (landskabsplanter).

Væksthusgartneriet blev ikke tilgodeset under de oprindelige forhandlinger. På indtrængende opfordring fra Gartnerforeningen og med en indsamling blandt gartnerne på kr. 50.000 i årene 1924-27 skabtes grundlaget for oprettelse af:

- 4) Statens Væksthusforsøg i Virum ved Lyngby i 1927. Her skulle varetages en lang række opgaver med dyrkningsmæssige og tekniske undersøgelser indenfor væksthushusholdet. Egentlig plante-forædling nævnes ikke, men væksthushusholdene skulle dog i vid udstrækning komme til at medvirke ved prøvedyrkningen af blomster- og grønsagskulturer under glas og stauder på friland. Stationen er 1. april 1977 flyttet til Årslev på Fyn (se pkt. 5).
- 5) En forsøgsstation ved Årslev på Fyn blev allerede i 1905 oprettet til landbrugets langtidsforsøg. Sammesteds etableredes forsøgsstation for havebrugsplanter for forsøg med blomsterløg, oprettet 1. april 1954. - Den nuværende havebrugsforsøgsstation ved Årslev har som arbejdsområde jordbær, grønsager på friland, blomsterløg og -knolde samt plænegræs. Desuden er det pålagt stationen at foretage nyhedsafprøvninger og værdiafprøvninger med stationens pligtkultur samt foretage efterkontrol af sorter af enårige arter, der er pålagt Fællesudvalget for Prøvedyrkningen af Køkkenurter. Et af målene er: at forædle sortsmateriale til brug under danske forhold indenfor jordbær, frugtbuske, flerårige grønsager og visse prydblomster, i begrænset omfang, og hvor der ikke foregår nogen dansk forædlingsvirksomhed.

I 1976 er der af Landbrugets Samråd (26) udarbejdet et arbejdsprogram: Mål for Landøkonomisk Forsøgsvirksomhed. Udover det specielle mål nævnt for planteforædlingen ved Årslev må man i det foreliggende skrift henvise til nogle generelle mål for plantekulturen, hvor bl.a. nævnes forbedring af danske planteprodukters kvalitet og konkurrenceevne. - Og i et punkt udtrykkes målene opnået ved: - at foretage lovpligtig og frivillig afprøvning af land- og havebrugsplanter samt registrere og i begrænset omfang forædle eller fremavle det under danske forhold dyrkbare plantemateriale.

B I. d. Publicering og udstillingsvirksomhed

Det var ikke nok, at resultaterne fra prøvedyrkningen og omtalen af eventuelle nyheder blev publiceret i de officielle beretninger, primært beregnet for gartnernes oplysning. Forsøgsresultaterne krævede ofte vejledning for gartnerne, hvilket blev en udvidet opgave for organisationernes konsulenter, og dernæst måtte også gartnernes frembringelser populariseres. Kataloger, tidsskrifter, artikler i aviser m.m. var ikke tilstrækkelige. Udstillinger fra de forskellige interessegrupper var den bedste vej til at lave reklame for varerne, men også til gensidig orientering for de fagligt interesserede grupper.

Gartnernes første faglige sammenslutninger i København fra omkring 1835 over Alm. Dansk Gartnerforening, grundlagt 1887 (9) til Dansk Erhvervsgartnerforening har været de vigtigste formidlere via skiftende publikationer (Gartnertidende, Årbogen, der igen er under forberedelse, Håndbøger, Konsulentvirksomhed, o.s.v.). Ret ofte er gartnernes opmærksomhed blevet henledt på plantenyheder gennem organisationernes udgivelser, som kan føres tilbage til Have-Tidende (1834-43) og Dansk Høgetidende (1849-99). De praktiske resultater i dag skyldes dog mere konsulenternes personlige arbejdsindsats og kan her illustreres ved et eksempel:

Det var K. Stormly Hansen, der medbragte sorten 'William Sim' af Remontantnelliken fra en rejse til U.S.A. i 1946/47. Sortens utrolige mutationsevne berigede sortimentet med former dækkende hele farvespektret og med forbedrede dyrkningsegenskaber. Dyrkningen blev gennemrationaliseret af Knud Stormly Hansen, og daværende konsulent A. Klougart og E. Hellmers, Landbohøjskolen, satte testningssystemet af formeringsmaterialet i gang. 1964 anerkendtes 6 kloner efter prøvedyrkningen for prydplanter (41). Ligesom Hedera kom Remontantnelliken fra Europa, i dette tilfælde Frankrig, til U.S.A. i årene 1852-91, hvor man tiltrak nye sorter ved hjælp af de gamle, franske sorter, fremlagt i årene fra 1840 til 46 (13).

I Danmark omtales Nelliken, *Dianthus caryophyllus* første gang af Henrik Smid 1546, og den nævnes af Ivar Dam Just 1774 (19). Det er F.J. Jensen, der tilbyder Nelliken i sit katalog fra 1836. Remontantnelliken, *Dianthus caryophyllus* var. *semperflorens* fl. pl. dyrkes i Danmark først efter 1880.

Det var bl.a. to sammenslutninger, som på det ind- og udadvendte organisatoriske arbejde har ydet en betydelig indsats. Det er planteskolerne, der er sammensluttet i Dansk Planteskoleejerforening, som igennem aktivitet på mange felter påvirker planteindførsler og -udvalg. Ved konsulentvirksomhed, fælles kataloger o.m.a., som man kan få oplysninger om i to jubilæumskataloger fra 1948 (46) og 1973 (30). Og det er i den i 1959 stiftede Dansk Staudegartnerforening på initiativ af Paul U. Petersen, Vasby. Formålet er bl.a. i fællesskab og i bestræbelser på internationalt plan (afprøvninger, beskrivelser) i højere grad end tidligere at koordinere arts- og sortsarbejdet indenfor specialbedrifter.

Når der er tale om udstillinger, kunne man kaste et blik tilbage og studere Have-Tidende fra 1835 med 2 udstillingsberetninger fra København og fra udlandet, nemlig Berlin, Paris og Washington; udstillingerne prises enstemmigt, og man fremhæver nyheder. F.eks. er Pelargonier blandt de foretrukne. Udstillingen i København, den tredje, afholdtes i et telt i Botanisk Have med baggrundsplanter fra haven. Udstillere er handelsgartnere og Rosenborg Have (som roses modsat de øvrige udstillere) med bl.a. *Erica boweana*.

Haveselskaber, siden også gartnerorganisationer, har holdt utallige udstillinger, og imellem de mange stande er der ofte nyheder fra danske eller skandinaviske gartnerkolleger (Nordiske Gartnerudstillinger), eller fra udenlandske udstillere, til tider kun beregnet som præsentation. Den tidligere nævnte *Kalanchoë blossfeldiana* blev i en ny sort tiltrukket som langstilket afskæringsblomst, på udstillingen i 1956 første gang vist herhjemme af Poul Callisen.

Botanisk Have udstillede igen med baggrundsplanter, men også forkultiverede bladplanter i 1937 i Forum, og flere gartnere fik formeringsmateriale. I 1951 havde Botanisk Have igen succes med udstillede bladplanter. Ny i kultur var: *Pyrrhemia fuscata*, *Alocasia vanhouttei* og *Aglaonema*-arter. På samme udstilling var sensationen *Metasequoia glyptostroboides*, formeret af Hørsholm Planteskole af oprindelig modtaget formeringsmateriale fra Botanisk Have, og nogle solgtes til kr. 1.000,00 pr. stk.

Et overblik over nyheder introduceret på udstillinger vil man kunne skaffe sig ved granskning af udstillingskataloger og anmeldelser i dagbladene (Katalogsamlingen på Landbohøjskolen).

B I. e. Undervisning

Genopdagelsen af arvelighedslovene i 1900 og den hastige udvikling af arvelighedsforskningen som en ny videnskab medførte en lige så hurtig udvikling (se E. Tschermak) af den praktiske udnyttelse af de teoretiske muligheder i planteforædlingens tjeneste. Man fulgte meget hurtigt med i Danmark. I indledningsafsnittet nævnes W. Johannsens indsats. F. Kølpin Ravn (1873-1920), der var assistent hos E. Rostrup, havde samtidig sin gang hos W. Johannsen. Allerede i 1904 skrev F. Kølpin Ravn en lille bog om: Forplantning og Arvelighed, den første i sin art her i landet (39). I 1907 udnævntes han til professor i plantepatologi på Landbohøjskolen, men også arvelighedslæren havde hans bevågenhed i undervisningen (15).

Ved ændringen af undervisningsplanen i 1919 indførtes faget arvelighedslære for havebrugsstudiet, forelæst af Øjvind Winge (1886-1964) fra 1921-1933, og denne afløstes af C. A. Jørgensen (1899-1968) fra 1934-1968, af Arne Lundqvist fra 1969-1974 og fra 1975 af Knud W. Henningsen. Arvelighedslaboratoriet kaldes nu: Afdeling for almen genetik.

C. A. Jørgensen arbejdede foruden med flere forskellige botaniske spørgsmål med cyto-genetiske problemer, og i hans disputatsarbejde fra 1928 har han anvendt den først udarbejdede metode til eksperimentel fremstilling af kromosomfordoblede skud hos højere planter. Desuden udviklede han den første metode til under kontrol at fremstille planter med halveret kromosomtallet (29); i en nekrolog over C. A. Jørgensen skrives, at klarlæggelsen af ovennævnte fænomener blev af grundlæggende betydning for cyto-genetikken og et vigtigt skridt mod forklaring af arters opståen og udvikling. For forædling af planter og dyr har disse arbejder haft enorm betydning. C. A. Jørgensen har i det hele taget været med til at præge forædlingsarbejdet i Danmark. Der kan bl.a. henvises til Karen Dalbros (hortonom fra 1943 og lic. agro. 1947) arbejde på afdelingen med kromosomfordobling, publiceret 1950 (8).

Ø. Wings lærebog: Arvelighedslære på eksperimentelt og cytologisk grundlag, med 1. udgave fra 1928 og 2. udgave fra 1937 (53) dannede baggrund for forelæsningerne indtil 1968.

I landbrugsstudiet blev der i disse år forelæst over planteforædling i faget Landbrugets Plantedyrkning, med Axel Petersens lærebog i samme fag med bind I 1938 og 1948 over Planteforædlingens Teori. A. Lundqvist benyttede H. Vexelsens lærebog, og K. W. Henningsen bruger M. W. Strickberger, Genetics (47).

I mellemtiden indførtes faget forsøgsteknik i 1946 med et maskinskrevet referat af forelæsningerne om forsøgsresultaternes bearbejdning ved Damsgård Sørensen. I årene 1947 til 1970 forelæste Reinhardt Kristensen (hortonom fra 1934) i faget Køkkenurter og Havebrugets Planteformering og medtog i denne periode forædlingstekniske problemer, der berørte faget. Først fra 1970 indførtes faget Planteformering for havebrugsstuderende, forelæst af Birger Farestveit.

Efter ikrafttræden af de reviderede studieplaner pr. 1. september 1962 gives undervisning ved to kurser i Planteformering, henholdsvis ca. 30 timer og ca. 45 timer. Desuden gives vejledning i udarbejdelse af mindre skriftlige arbejder og i hovedopgaver, samt undervisning for licentiatstuderende med bi- eller hovedfag.

B I. f. Sammenfattende beskrivelser

Den omtalte udvikling afspejles i hovedtrækkene i de forskellige udgaver af Nordisk Illustreret Havebrugsleksikon. I 1. og 2. udgave fra 1900 og 1912, redigeret af L. Helweg findes kun en artikel af W. Johannsen om rene linier, og i 3. udgave fra 1920 (32) redigeret af L. Helweg har F. Kølpin Ravn skrevet om arvelighedslære og henviser til W. Johannsens lærebog fra 1917 med omtale af planteforædlingens betydning, men giver ved artiklens slutning et kort rids af arvelighedslovens anvendelse. Tredie udgave har dog ingen særskilte artikler om planteforædling.

I 4. udgave (1934) (33) og 5. udgave (1945) (34) redigeret af A. Pedersen, skriver C.A. Jørgensen om arvelighedslæren. I 1934-udgaven findes den første artikel om planteforædling, skrevet af A.H. Bremer, Norges Landbrugshøjskole i Aas, og i 1945-udgaven giver Reinhardt Kristensen en indgående behandling af emnet, og i tilslutning hertil skriver C. Syrach-Larsen en artikel om skovtræforædling, samt Emil Johansson, Alnarp om Frugttræer, Hassel, Bærfrugt og Jordbær, og der er et afsnit om staudeforædling af Arvid Nilsson, Landskrona. I sidste udgave forefindes desuden en række samlede behandlinger indtil 1945 i den foreliggende emnekreds om personalhistorie og litteraturhenvisninger vedrørende forsøgsvæsen, frøavl, planteforædling og anvendte lærebøger. ---

B II. Privat initiativ

a. Personer

Afsnittet omhandler personer i privat erhverv eller sådanne som af personlig tilskyndelse har gennemført et forædlingsarbejde. Nogle af de ældste danske sorter er Æble-sorter, som enkelte, praktiske dyrkere har tiltrukket og ført i handelen. Det drejer sig om mere eller mindre tilfældigt fremkomne sorter. Det skyldes sikkert, at der med stavnsbåndets ophævelse i 1788 og med de nye jordreformer åbnedes nye veje også for plantedyrkningen, og her står frugtdyrkningen i forgrunden. Nye sorter kom til landet. Fra frugttræplanteskolen ved Odense Slot stammer en planteliste, som er aftrykt i Bredsteds Pomologi (3) og i Danmarks Frugtavl 1925 (36). I 1930'erne og 40'erne har A. Pedersen i Danmarks Frugtsorter (37) givet en redegørelse for hver af de beskrevne sorter.

Bevidst planteforædling af frugttræer, særlig Æble, er gennemført af Carl Johan Hansen (1888-1976), hortonom fra 1911. På hans ejendom "Bakkebo", Høje Sandbjerg, blev i 1936 udplantet 1000 Æblekrydsninger, og fra 1958 blev arbejdet fortsat på Knuthenborg. For få år siden blev alle frøplanter på Knuthenborg ryddet. Der er dog taget podekviste af ca. 200 træer, deriblandt nogle Pære-træer. De findes i dag på Landbohøjskolens Pomet som 2-års træer, og her står de til videre observation.

Den eneste, der i Danmark systematisk har tiltrukket nye sorter af frugtbuske, er Svend Poulsen. Både arbejdet med frugttræer, Roser og den øvrige forædling af planteskoleplanter er meget levende og grundigt beskrevet i 100 års jubilæumsbogen for firmaet D. T. Poulsens planteskole, 1878-1978 (38). Blandt frugttræerne bør Æble-sorten 'Purpurella' og Kirsebær-sorterne 'Kelleriis 16' og 'Kelleriis 14' nævnes. - For tiltrækning af Roser har flere generationer efter grundlæggeren af firmaet D. T. Poulsen medvirket. Angående dette betydningsfulde arbejde kan der henvises til dette årsskrifts årg. 4 (1974) s. 56-72.

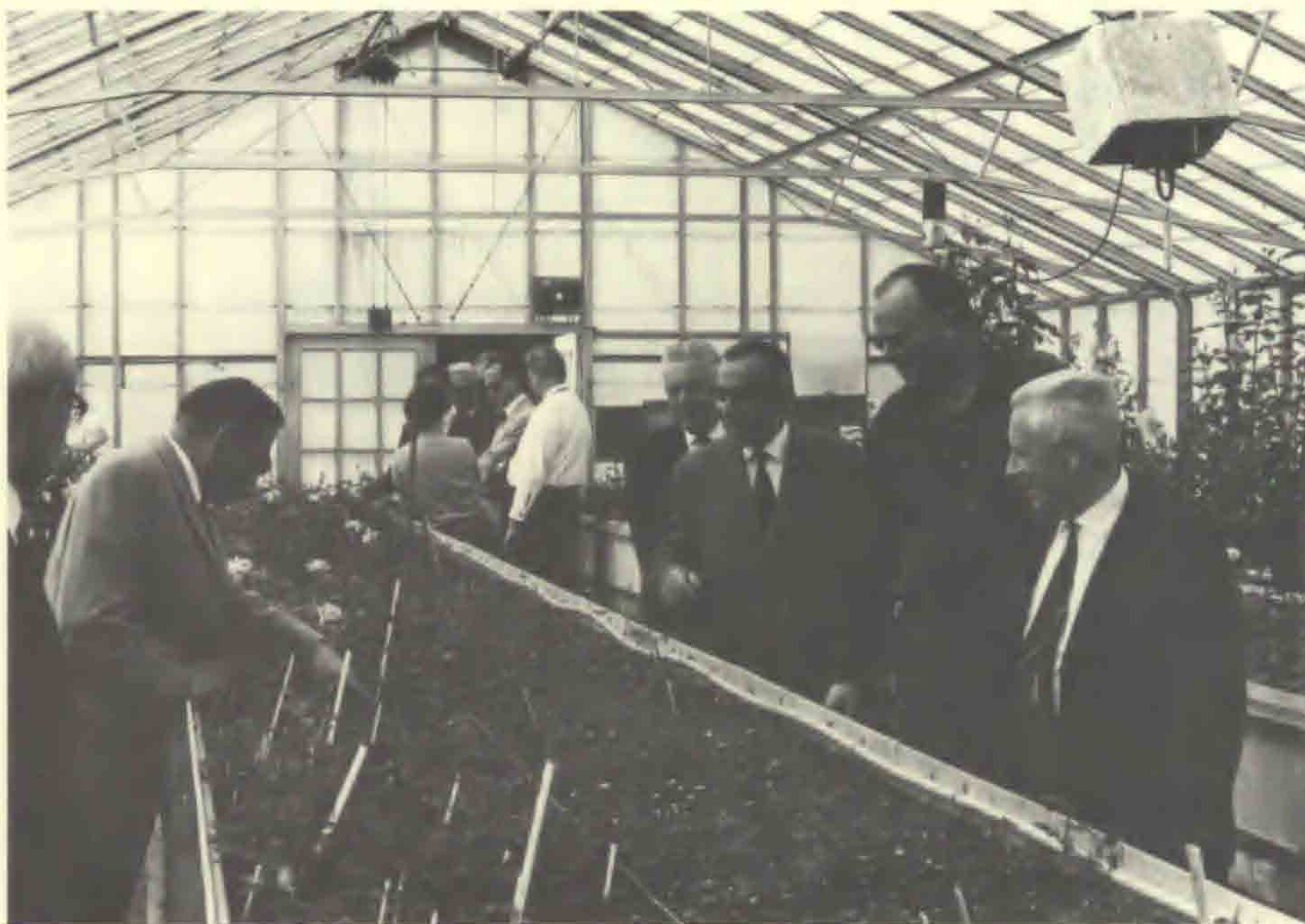


Svend Poulsen, anden generation i firmaet D. T. Poulsen, stående i en rosenmark (sorten 'Irene af Danmark') i Kalifornien

Om forædling siger Niels Poulsen i indledningen til afsnittet om Stamtavler: "Lige fra begyndelsen af vores forædlingsarbejde er der opført fortegnelser over rosenkrydsningerne, således at vi nøje kan følge hver sorts afstamning mange generationer tilbage. - Heraf skal man dog ikke udlede, at rosenforædlere arbejder ud fra videnskabelige betragtninger. Af de mange rosenforædlere jeg kender, er der ingen, der har en videnskabelig baggrund, men alle er mere eller mindre selvlærte, eller oplært i familieforetager, hvor rosenforædlingen har været foretaget, ofte i generationer. ---

Vi arbejder dog ikke i blinde, selv om der foretages mange "chancekrydsninger". I vores forædlingsarbejde har hårdførhed og sygdomsresistens haft første prioritet, og så har farve, duft og blomsterform været det ekstra plus, der gjorde sorten værdig til introduktion".

Forædlingsarbejdet med Roser førte Svend Poulsen direkte i gang med et initiativ til, at loven om beskyttelse af forædlerrettigheder for nyheder af vegetativt formerede planter blev iværksat. Efter vedtagelse af en international konvention om beskyttelse af plantenyheder blev den danske lov vedtaget i 1962 som den første af medlemsstaterne. Beskyttelsen har givet dette og andre danske firmaer enerettigheder for ind- og udførsel af nye sorter. Svend Poulsen var også initiativtager til anlæggelse af Rosenhaven i Valby. Den er ved afprøvninger og udstillinger blevet første formidler af Rosen-nyhederne til det internationale publikum. Niels Poulsen stod bag stiftelsen af foreningen Nord-Rose i 1955 til særlig beskyttelse af forædlerrettighederne i Skandinavien.



Niels Dines Poulsen (nr. 2 fra højre), tredje generation i firmaet D. T. Poulsen viser et selskab af svejtsiske gartnere rundt i sine tiltrækningshuse

De få planteskoler, som har gennemført et forædlingsprogram, har været domineret af en personlig indsats. Planteskolefirmaet D. T. Poulsen grundlagdes af Dorus T. Poulsen (1850-1925) i 1878 som handelsgartneri med frøavl. Inspireret af studietiden på Landbohøjskolen begyndte D. T. Poulsen ret hurtigt at udvælge stammer af Gulerod, Kål, Radis og Selleri m.fl. efter indkøbt udenlandsk urtefrø. Han tiltrak også forskellige sorter af stauder og en Dahlia 'Lux'. Af væsentlig interesse er Svend og Niels D. Poulsens tiltrækninger af

en række værdifulde prydbuske og -træer. Niels D. Poulsen har i jubilæumsbogen (38) foruden rosenarbejdet givet en udførlig redegørelse for gennemførte krydsninger og udvalg. Særlig interessant er Rhododendron-krydsninger, dels udført af Dines Poulsen fra 1924, dels af Svend Poulsen og nu fortsat af Niels D. Poulsen. Nogle af disse sorters moderplanter har stået i mange år i et lagttageskvarter og har vist meget lovende udvikling. Et flerårigt krydsningsarbejde i Clematis er endnu ikke afsluttet og er af stor interesse. Nogle Abies-krydsninger har H. v. Barner for planteskolen foretaget i 1956 med en række kombinationer imellem Abies-arter. Indtil videre er der foretaget udvalg i Abies koreana x veitchii og Abies veitchii x homolepis. Derudover er der foretaget en lang række udvalg af mutanter i planteskolen, bl.a. Abies pinsapo 'Kelleriis' og Chamaecyparis lawsoniana 'Kelleriis Aurea'. I andre planteskoler har tiltrækningsarbejdet indskrænket sig til udvalgsarbejder, hovedsagelig af lovende mutanter eller afvigende typer i tilfældigt frømateriale. Det meste af dette materiale afprøves nu i Hornum og beskrives efter de vedtagne regler. ---

Et udvalg af særlig interessant karakter er foretaget i Thymes planteskole ved Køge af Sinarundinaria murieiæ. Årelang stiklingeformering af særlig kompakte typer i tågeformering fremkaldte pludselig i 1976/77 blomstrende og frøsættende planter, altså en kunstig induceret blomstringsfase; såvidt vides har der siden artens opdagelse i 1907 ikke været rapporteret nogen blomstring. Blandt frøplanterne har der i det tidlige stadium været afvigende typer, der nu er til observation.



Den første rosenhave på "Kelleriis", D. T. Poulsens hovedkvarter i de senere år.
På pergolaen blomstrer 'Grevinde Sylvia Knuth'. Fot. 1924

I forbindelse med rosenforædlere skal civilingeniør O. Sønderhousen nævnes med tiltrækningen 'Hanne' fra 1959, og planteskoleejer Thor Pedersen, Harlev, Jylland, som fra 1967 har beskæftiget sig med tiltrækning af floribundaroser. T. Pedersen har tiltrukket 4-5 sorter, sidst 'Siff', som nu søges registreret.

Et forædlingsarbejde med resistensforædling af væksthustomater er gennemført af Hans Jacob Lindgreen, Åbenrå. I et afsnit om Tomat-sorter i Væksthusinfo (28) skriver H. J. Lindgreen om aktuelle forædlingsproblemer med F₁-sorter, sorter med få eller ingen sideskud og de såkaldte selvstopper-sorter, der afslutter væksten efter 4.-5. klasse, og om sygdomsresistente sorter, der i mere eller mindre grad er modstandsdygtige overfor både svampesygdomme og virus og desuden mod Rodål. De modstandsdygtige sorter, som H. J. Lindgreen har tiltrukket, bliver i et samarbejde med et hollandsk firma smitteprøvet i Wageningen.

Peter Jacobsen (hortonom fra 1945, cand. mag. 1954 i genetic) har i flere år arbejdet med tiltrækning af virusfri Pelargonium-sorter og fortsætter nu i eget gartneri med en fuldstændig virusfri samling. Et arbejde med bakterie- og svamperesistens er endnu ikke lykkedes. P. Jacobsen er gået ud fra halvfylde, tetraploide sorter og har udvalgt



Tenderometer i laboratoriet på Toftø

en del indavlslinier til fremstilling af nye sorter. Tilsvarende har han arbejdet med bl.a. den diploide sort 'Zink'. Al formering startes med frøudsæd, og selvbestøvning foregår udenfor gartneriet. Den af hans sorter, der har fået den største anerkendelse, er den tetraploide 'Ursula' Norevo R.

Den mest betydningsfulde igangsætter og inspirator for dansk praktisk-teoretisk planteforædling Reinhardt Kristensen (hortonom fra 1934) har arbejdet som forsøgsleder fra 1934 til 62 ved Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger (FDB), og på grundlag heraf har han kunnet præge undervisningen af de havebrugsstuderende. Det var Ø. Wings og Axel Pedersens undervisning og arbejdet på Spangsbjerg under Edv. Christiansen, der blev afgørende for hans valg af planteforædling. FDB startede netop i 1934 ved Høje Tåstrup en ny virksomhed, udelukkende med det formål at opbygge et moderne havefrø-forædlingsarbejde. Det blev R. Kristensens lod at udvikle en ny arbejdspraksis fra bunden og fremskaffe grundlaget for egnet plantemateriale til forædling. Det gjaldt om at arbejde med et så omfangsrigt materiale som muligt og med tilstrækkelig variation, bl.a. hos fremmedbefrugtede planter, så man kunne realisere forbedringer, som regel bedst ved at planlægge krydsninger. Alt efter planteart måtte man indrette sig på den bedst egnede fremgangsmåde med håndkrydsninger. R. Kristensen udformede som den første parkrydsningshuse i stedet for lærredsposer.

I udvalgsarbejdet med selv- og fremmedbefrugtere har han ved sine fremgangsmåder kunnet vise vejen for andre. Allerede i 1939 gennemførtes sortskrydsninger i Ærter i stort format og med et udvalg på op til 3000 enkeltplanter. Af 2 sorter, der var indsendt i 1953, er 'Safir' stadig blandt de anerkendte.

Med henblik på afprøvning og forhåndsbedømmelse af et materiale arbejdede R. Kristensen ofte med en slags forhåndsbedømmelse af et stort antal familier, f.eks. med 2 fællesparceller, for at kunne kassere et større antal af negativt afvigende familier. Ved den endelige afprøvning af de udvalgte familier sikrer man bedømmelsen med 4-6 fællesparceller efter rækemetoden og med et rimeligt stort antal planter pr. parcel.

Han viste også, at man kunne opnå de bedste resultater med planter bestemt til ensidige dyrkningskrav ved at udvælge meget snævert og ved at udsætte materialet for meget ekstreme afprøvningsforhold. Eksempler er tidlige Radiser til drivning og en vinterfast Porre. Herunder falder også arbejdet med resistensforædling, hvor R. Kristensen i arbejdet med Kepaløg plantede frøgenerationer af Løg, der altid var smittede imellem parcelrækkerne, og derved opnåede han fuld smitte med Løgskimmel på forsøgsfamilierne. Herefter var man i stand til at udvælge modstandsdygtige stammer. Inspireret af H. A. Jones' arbejde med hansterilitet i Kepaløg forsøgte han i årene efter 1947 at fremstille hybridfrø i Hvidkål. Man fandt +/- hansterile planter, men det efterfølgende arbejde viste sig at overstige de

forhåndenværende kræfter, et eksempel på, hvor vigtigt det er for et arbejde af dette format at have den fornødne økonomiske baggrund. Det bør tilføjes, at R. Kristensen har foranlediget flere tekniske forbedringer som hjælpemidler i det generelle forædlingsarbejde.

Den skildrede indsats af R. Kristensen var et banebrydende arbejde, som på flere måder har fået betydning for dansk planteforædling. Blandt hans publikationer bør nævnes bogen om køkkenurter (22) og frøavl (23). En vision for R. Kristensen, sammenslutningen af havefrø- og planteforædlingens virksomhed, er nu lykkedes for ham med andre interesserede indenfor landbrugets markfrøavl, med sammenslutning af næsten alle danske markfrøfirmaer til Dansk Planteforædling A/S, stiftet i oktober 1973.

Lige så væsentlig som R. Kristensens indsats har været for den praktisk-teoretiske planteforædling, er Johan H. Wanschers (hortonom fra 1930 og mag. scient. i genetik i 1933) talrige afhandlinger (51) om begreberne sort og stamme, bl.a. en disputats. J. H. Wanscher har været ansat som videnskabelig assistent og rådgiver på havebrugsafdelingen fra 1939-1976, medens arbejdet med sorts- og stammebegrebet bør vurderes som en højst personlig indsats.

I arbejdet med planteforædlingen er det væsentligt at skelne imellem formeringsformerne, om planterne er vegetativt formerede, selv- eller fremmedbestøvet. Klon er betegnelsen for et vegetativt formeret plantemateriale, hvor hver eneste individ er af samme type, der kan beskrives og huskes. Aldersmæssigt har klonen ingen grænse. De samme forhold gælder også for en ren, homozygotisk, selvbefrugtende linie. For fremmedbefrugtede planter gælder andre betingelser. Ved fremavl må man forvente en forøgelse af individvariationen, og at plantematerialets gennemsnit afviger fra den huskede type. Et plantemateriale af denne type er traditionsmæssigt betegnet sort, medens afkomshold efter udvalg benævnes stamme. Sagens kerne for J. H. Wanscher blev netop stammens definition og ordets berettigelse som selvstændig afgrænsning under sorten – men også som erstatning for det uholdbare cultivar.

En stamme, der er skabt ved strengt udvalg, skal nøje svare til standard- eller udgangssorten. Efter en eller få gange fremavlet frø må man påny foretage udvalg, svarende til det oprindeligt opstillede billede. Det vil i h.t. Wanschers definition sige, at man skelner imellem et konkret plantemateriale og en abstrakt beskrivelse. – Benævnelsen cultivar blev efter 1955 vedtaget i den Internationale Kode for de dyrkede planters nomenklatur for alle gradueringer af definitionen sort, stamme o.s.v. Med indførelsen af betegnelsen cultivar for sorten opstod en konflikt, idet betegnelsen ikke dækkede den erindrede, abstrakte type, men plantematerialet selv, der svarede til klon og linie. – Man er nu kommet så vidt, at den internationale kommission på mødet i 1979 vil foreslå at ændre definitionen således at cultivar opfattes som en systematisk klasse og ikke består af et plantemateriale, en klon, linie eller stamme.



Parkrydsningshuse opstilles til samisolering af rødbeder. Toftø



Bedømmelse af gennemskåren hvidkål på Toftø

SAISON 1897-98.

Preisnotierung für Samenhändler

von

A. HANSEN,

Handelsgärtner und Samenzüchter.

Specialität: Blumenkohl-Samen.

Tagensvej 23 — Kopenhagen L. — Dänemark.

BRONZE MEDAILLE



LEIPZIG 1893

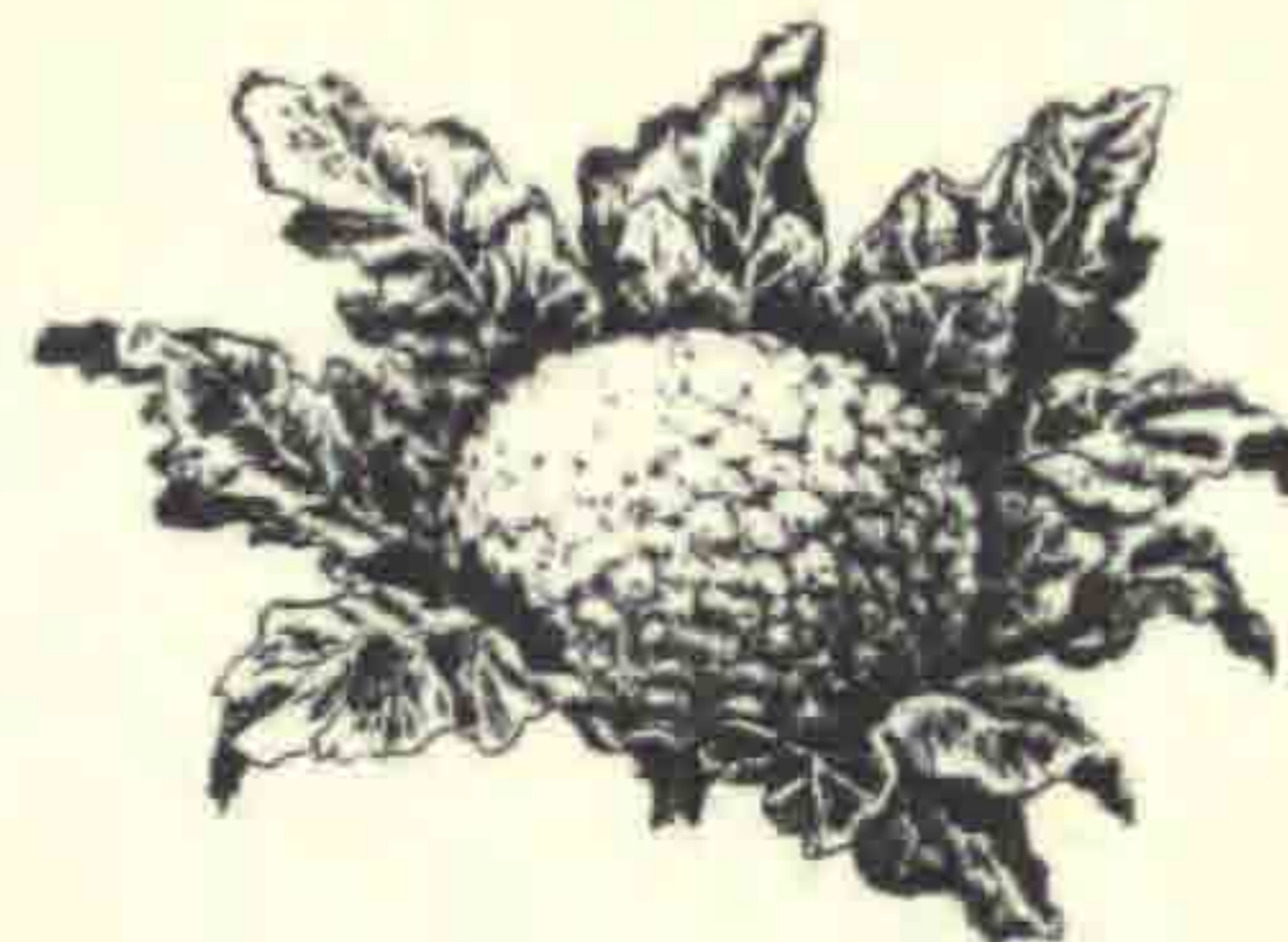
SILBERNE MEDAILLE



RANDERS 1894



Sämtliche Medallien sind für Blumenkohl und Samen ertheilt worden.



Sämtliche Medallien sind für Blumenkohl und Samen ertheilt worden.

Empfehl die vorzügliche Ernte dieses Jahres von Samen aus den

Echten frühesten niedrigen

Erfurter Zwerg-Blumenkohl

(Kopenhagener) — Ernte 1897.

Mit grössten, festen, weissen Köpfen. — Unübertrefflich, sowohl zur Treibung als auf freiem Felde.

Feinste Referenzen für Echtheit der Samen stehen zu Diensten.

Für 1ma Qualität.

(Grösste, auserlesenste Samen.)

Pr. Kilo 80 Mark, pr. 5 Kilo à 75 Mark.

- $\frac{1}{2}$ - 40 -

- $\frac{1}{4}$ - 22 -

Für 2da Qualität.

(Kleinere, aber **vollkommen gute** Samen.)

50 Mark.

25 -

15 -

Ausserdem ist noch zu empfehlen:

Weisskohl-Samen, Ernte 1897.

(Glatter Amack.)

Zum Ueberwintern vorzüglich.

Preis pr. Kilo 7 Mk., pr. 10 Kilo 60 Mk.

Proben stehen zu Diensten.

Rothkohl-Samen

sind dieses Jahr nicht zu haben, weil
die Ernte missgelungen ist.

Verkaufs-Bedingungen.

Die Preise verstehen sich in deutsche Reichswährung, 1 Mark (M.) = 100 Pfennige. Mit dem Erscheinen dieser Preisnotierung verlieren die Preise der vorhergegangenen ihre Gültigkeit.

Mir noch unbekannte Besteller ersuche ich, ihren werthen Aufträgen den Betrag beizufügen, oder mir Nachnahme zu gestatten.

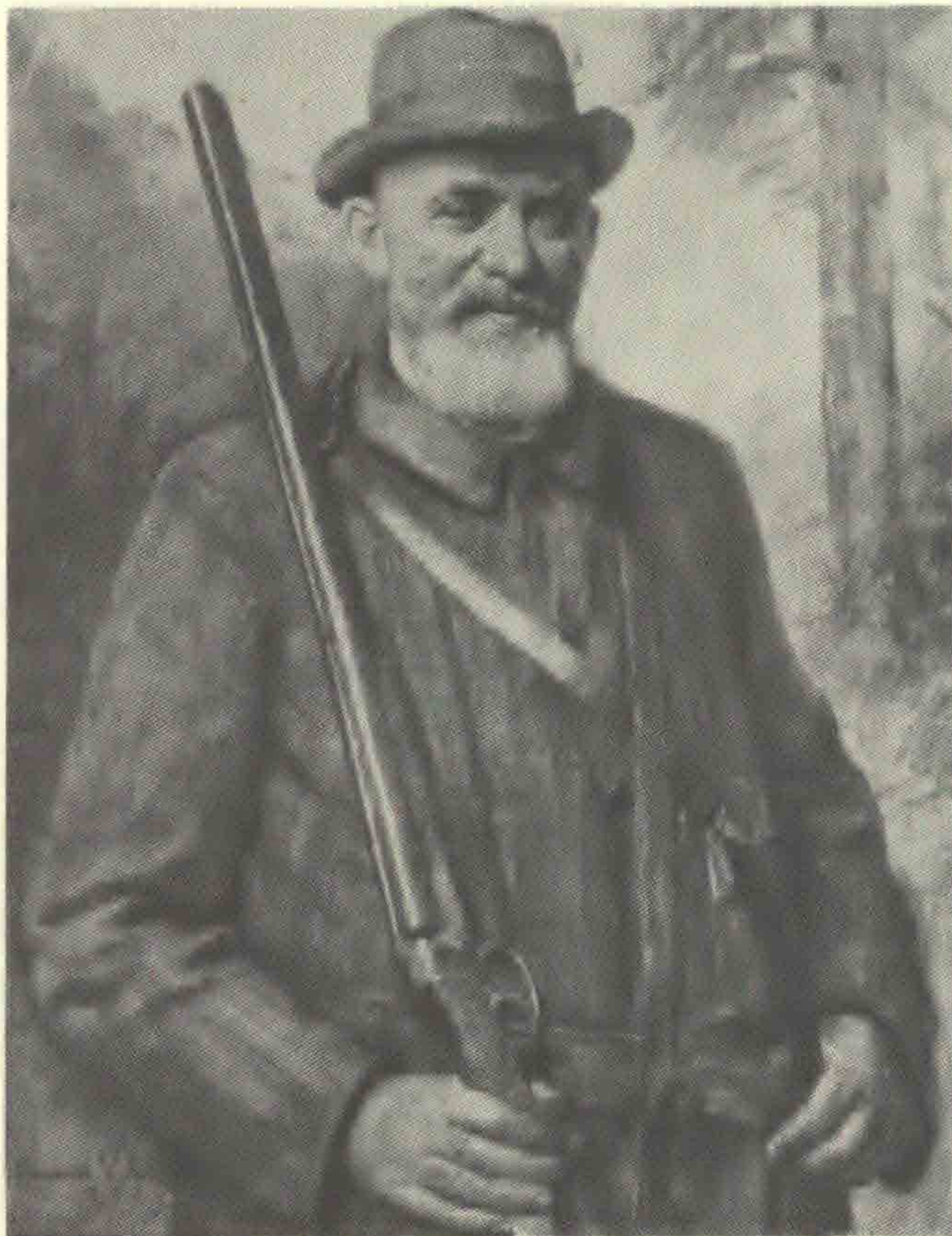
Wünscht man die Samen als »Probe ohne Werth« pr. Post expediert, bitte ich dieses bei der Bestellung ausdrücklich zu bemerken. — Die Sendungen gehen auf Rechnung und Gefahr des Empfängers, doch werden alle grössere Sendungen (im Werthe von 30 Mark und mehr), von mir assecurirt. — Briefe und Geldsendungen bitte ich zu frankieren.

Tagensvej 23, Kopenhagen L., October 1897.

A. Hansen.

B II. b. Virksomheder (bl.a. frøfirmaer med køkkenurter, frilands- og væksthushblomster m.m.)

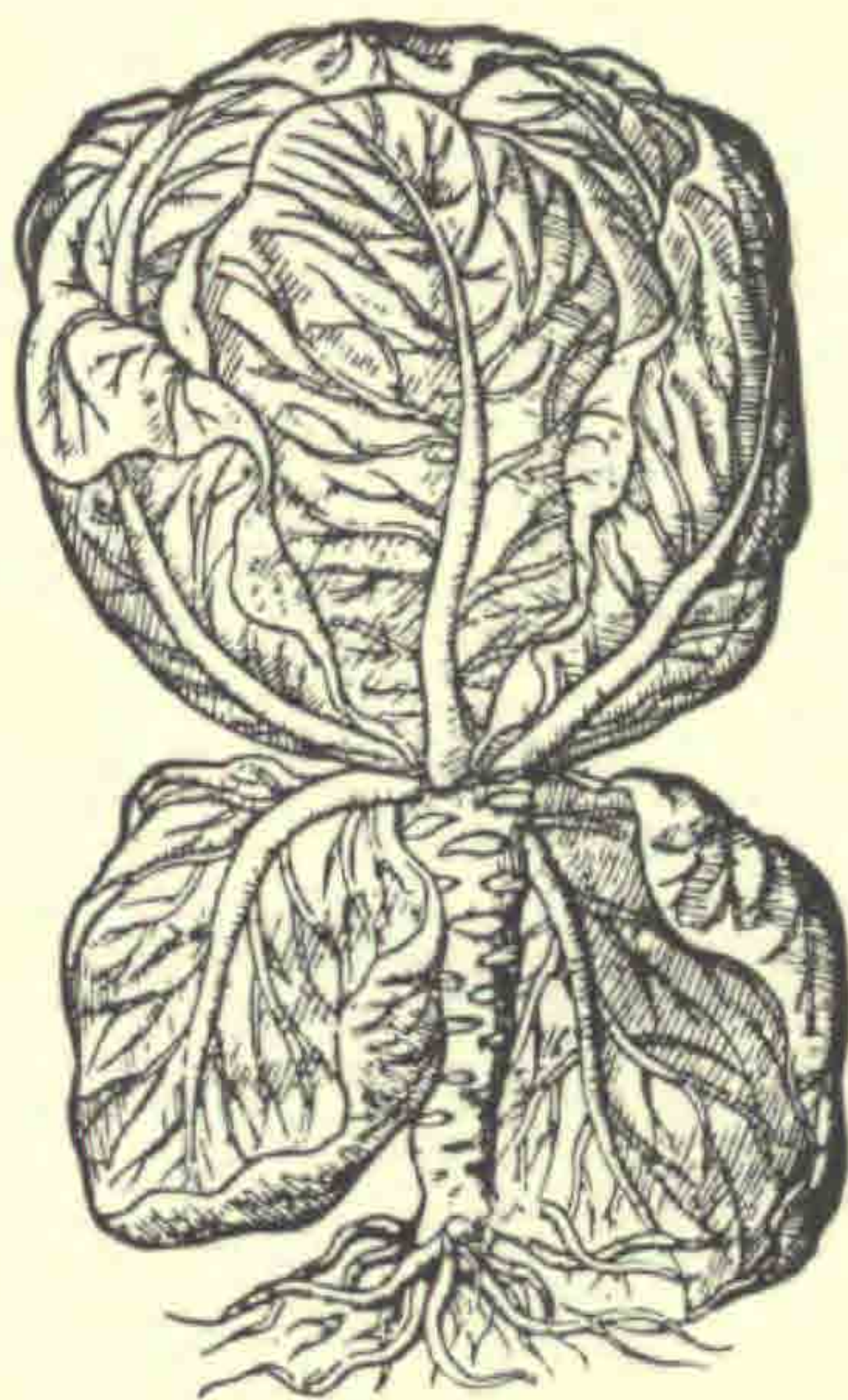
En væsentlig del af planteforædlingsarbejdet i Danmark er blevet inspireret af Fællesudvalget for Prøvedyrkning af Køkkenurter (TPK) og de øvrige oprettede Fællesudvalg. Indenfor hvert af områderne, køkkenurter og prydblplanter på friland og i væksthush, samt frugttræer, er der i hver plantegruppe igennem årene anerkendt et så stort antal sorter og stammer, meget ofte med fornyelser efter nye turnusanerkendelser, at det i denne oversigt er umuligt at trække enkeltheder frem. Det mest betydningsfulde arbejde er lagt i køkkenurter, og udgangsmaterialet er de gamle sorter, som ved krydsning og udvalg er splittet i et større antal stammer, tilpasset og egnet for danske forhold og for specielle kulturforhold som drivning i bæk og hus og forskellig tidlighed o.m.a. Fra Fællesudvalgets start var det målet, at Fællesudvalget skulle foretage en første sortering af de indsendte



Frøfirmaet A. Hansens grundlægger handelsgartner Andreas Hansen

kloner, linier og stammer, hvorefter de anerkendte stammer fra prøvedyrkningen kunne afprøves igen i de statslige sorts- og stammeforsøg. Denne ordning afløstes i 1950 af en ny overenskomst mellem Fællesudvalget og Statens Planteavlsudvalg, som det er nævnt under Ic. Den tidligere mere tilfældige turnusordning på 10-12 år blev afløst af en 8-årig turnusplan i 30'erne og igen afløst af en 10-årig turnus i 1950, der er arbejdsbestemmende for frøfirmaerne og andre interesserede indsendere, der opfylder vedtægterne. Turnusplanen aftryktes tidligere i Årbog for Gartneri og publiceres nu i Fællesudvalgets beretning.

Ved Statens anerkendelse af en ny sort eller stamme opgives i rækkefølge sortsnavnet, stammenavnet med tilføjelse af S og årstal. For Fællesudvalget gælder samme rækkefølge, blot med tilføjelse af et P i stedet for et S. De forskellige firmaer har deres specielle stamme-navn, f.eks. A/S L. Dæhnfeldt, Odense: Hunderup; F.D.B. og D.L.F. = Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger & Danske Landboforeningers Frøforsyning: Toftø; A. Hansen, Thorslunde: Tagenshus; J.E. Ohlsens Enke, Tåstrup: Ny Munkegård; Østergård Frøavl A/S, Horsens: Stensballe. Til sikring og behandling af de rette sorts- og stammenavne er der i 1943 efter forslag af R. Kristensen nedsat et navneudvalg, hvis formand han selv var fra 1943-75. For at sikre bevaringen af stammernes ægthed oprettedes i 1939 Efterkontroludvalget, som ved anonyme opkøb af frøprøver kunne iværksætte en efterkontrol.



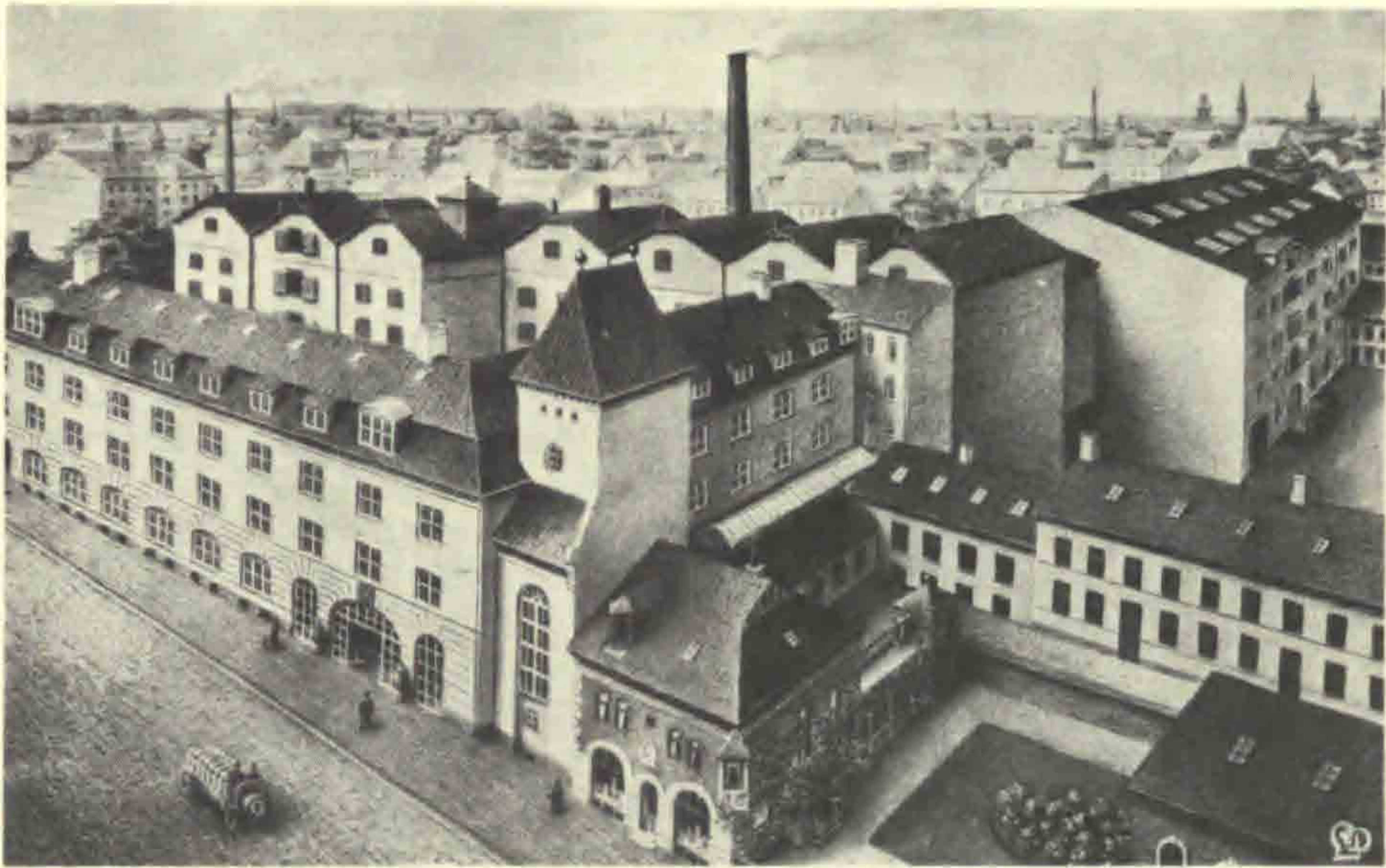
Hvidkål 1633. Efter Gerard's Herbal

Bag denne store, frivillige afprøvningsorganisation står så firmaernes forædlings- og avlspersonale, som årligt udfører et omfattende forædlingsarbejde med vedligeholdelsen og helst forbedringer ved hjælp af forskellige metoder af deres sorts- og stammemateriale. Det oprindelige arbejde formede sig som et almindeligt stamfrø- og familieavlsarbejde med udvalg, bedømmelse og formering af de bedste afkomshold til elite og stamfrø. Arbejdet blev ledet af en avlsleder. Efter 1934 skete der en ændring af firmaernes arbejdsorganisation, og i flere stillingsled ansattes hortonomer (som det fremgår af nedenævnte oversigt). (50).

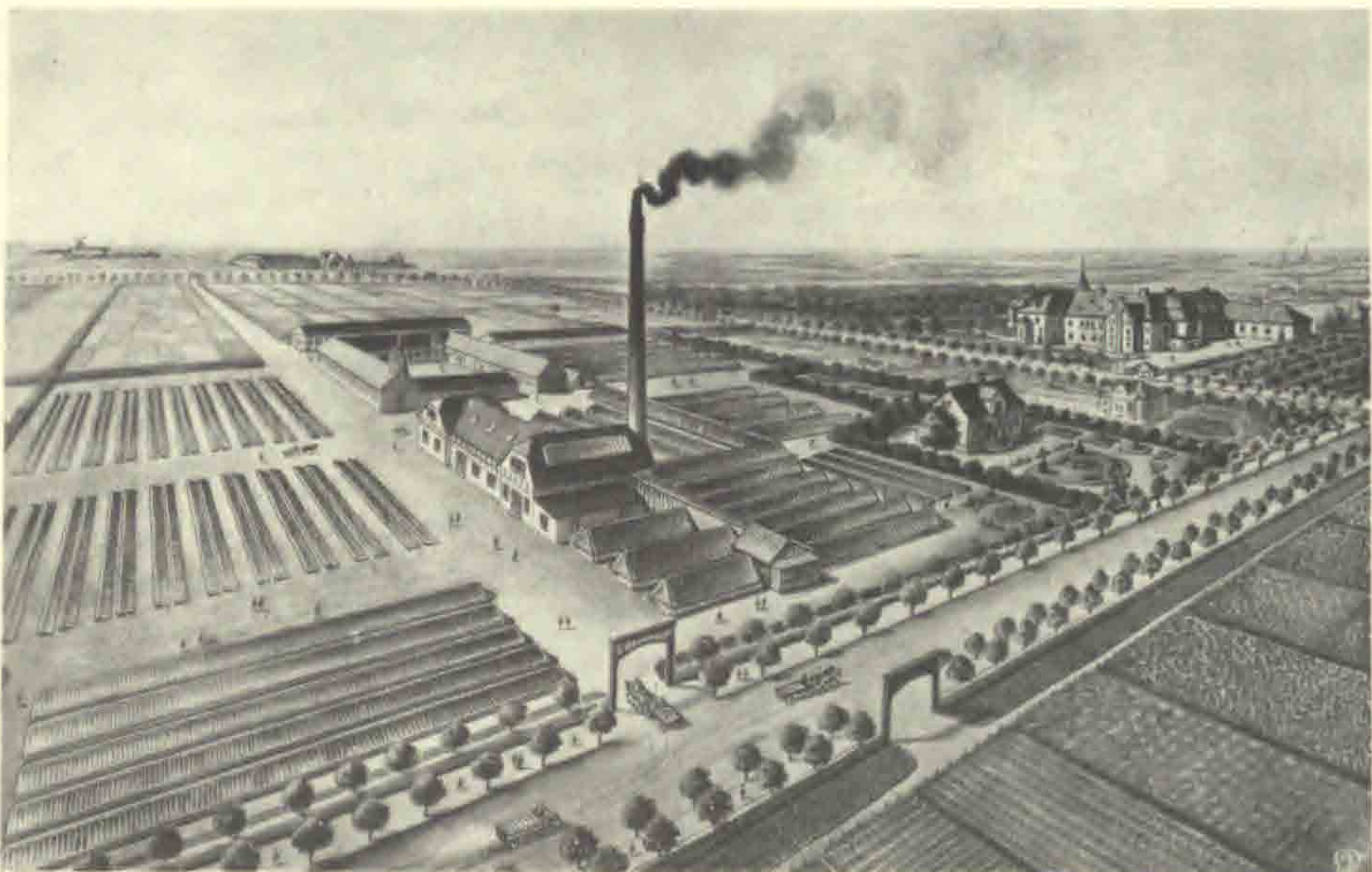
For flere har det været et livslangt arbejde, og i ovennævnte firma-rækkefølge har de ledende og udførende været følgende: For L. Dæhnfeldt C. Gøhrn (avlslleder fra 1910-1952), E. Schelbeck fra 1940 (hortonom fra 1934). For F.D.B. & D.L.F. R. Kristensen fra 1934-1962 og S. Hessel Andersen fra 1938 (hortonom fra 1938). For A. Hansen Sv. Ellehaug Jørgensen fra 1936-1978 (hortonom fra 1936), Svend Tage Hansen fra 1943 (hortonom fra 1942) og Anders Ugilt fra 1946-1970 (hortonom fra 1942). For J.E. Ohlsens Enke Paul Neergaard fra 1935-1950 (hortonom fra 1932, lic.agro. 1935, dr.agro. 1945), Niels J. Sennels fra 1943-1959 (hortonom fra 1943) og K. F. Duvald fra 1946 (hortonom fra 1946). For Østergård Frøavl J. K. Krag Nielsen fra 1944 (hortonom fra 1942).

B II. c. Nogle vigtige forædlingsobjekter

Tomat. Kulturen af Tomat, i Frankrig og andre steder benævnt med det poetiske navn *Pomme d'Amour*, var allerede kendt i Perus kystområder af de peruanske indianere, da de spanske erobrere nåede dertil i det 15. århundrede. I 1819 kendtes i England kun 4 rødfrugtede og 2 gulfrugtede sorter (en gulfrugtet varietet dyrkedes siden 1817 i Bot. Have). Egentligt forædlingsarbejde påbegyndtes efter 1830 i England og Frankrig samtidig med Tomatens voksende popularitet. I dag kendes langt over 2000 sorter, hvoraf 1000 er registreret (27). Fra Tomatens første indførelse til Europa og til plantens udnyttelse som køkkenurt ved afslutningen af 1700-tallet dyrkedes den udelukkende som prydblant. Under den danske benævnelse *Elskovsæble* omtales den iflg. Ordbog over Danmarks Plantenavne fra ca. 1670 af L. Kok. De første Tomat-sorter indførtes af slotsgartner Carl A. Wolff (1774-1854), formodentlig medbragt til Danmark fra hans uddannelsesrejse til Paris før 1812, og dyrkningen fremmedes siden af handelsgartner V.E.C. Eltzholtz (1838-98). I Have-Tidende 1835 anføres præsten Holzförster som den første dyrker i København, og det nævnes, at den fra ham kom til slotsgartner Lindegaard, "som siden vedblev at dyrke den til den kongl. Hofholdning". Frilandsdyrkning af Tomater gennemførtes allerede af Justitsråd Hans Chr. Riegels (1793-1861) i 1848 ved Snoghøj.



L. Dæhnfeldt A/S; hovedkvarteret i Odense ca. 1920



L. Dæhnfeldt A/S; forsøgsarealerne i Hunderup ved Odense ca. 1920

Ved siden af køkkenurtforædlingen har frøfirmaerne selv eller i forbindelse med specialiserede gartnerier arbejdet med frøavl og forædling af en række væksthuskulturer. Vigtigst af blomsterkulturerne er

Alpeviol, der ligesom Begonia har en spændende kulturhistorie. Cyclamen persicum kom fra Lille-Asien til Europa ca. 1600, men blev ret sent mere almindelig i kultur, nemlig først efter 1850 (11). Under dyrkningen opstod ca. 1875 storblomstrede, tetraploide typer, som på relativ kort tid (30 år) efter 1905/07 frembragte de kendte sorter 'Perle von Zehlendorf' m.m., som først bragte Cyclamen persicum i handelen. Meget senere, i 1876, opfordres danske gartnere i en artikel i Tidsskrift for Havevæsen til at gennemføre kulturen ved frøudsæd, og det er efter denne tid, at de tidligste engelske og tyske sorter, frembragt i 1860'erne, vinder indpas. Eksempler herpå er 'Rosa von Zehlendorf', 1905 og 'Perle von Zehlendorf', 1907, fra Kiausch, Berlin, sorten 'Leuchtfuehr', 1921, fra Dlabka, Berlin. De danske stammer er fremavlet på grundlag af det udenlandske materiale igennem en lang årrække, og den første store prøve dyrkning blev gennemført i 1951/52 under Fællesudvalget for Bedømmelse og Prøvedyrkning af Prydplanter.



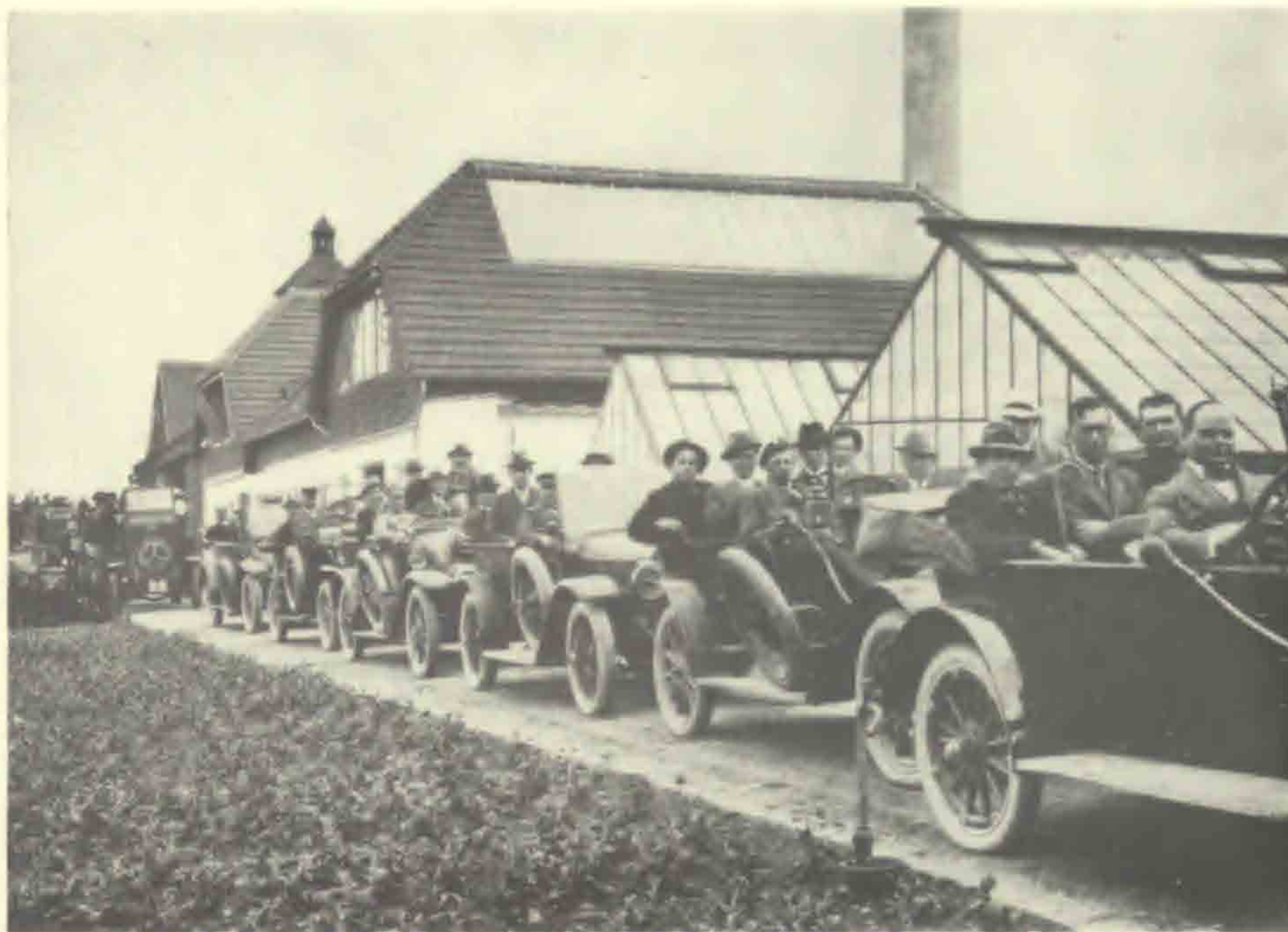
L. Dæhnfeldt A/S; håndplukning af ærter

I den udsendte bedømmelsesberetning kan man danne sig et indtryk af bedømmelsesgrundlaget og værdimålingen for et bredt Cyclamen-materiale. Foruden frøfirmaerne var de vigtigste Cyclamen-avlere med egne stammer Chr. Asmussen, A. Knudsen, Chr. Rasmussen og S. Senius-Clausen. For tiden tilbydes F₁-frø af Cyclamen til handelsbrug, hvilket ikke synes helt vellykket, og dette er forståeligt, når man ved, hvor heterozygotisk det foreliggende Cyclamen-materiale er. Over et tidsrum på ca. 30 år har jeg arbejdet med nedarvningsforhold vedr. blomsterfarven hos diploide Cyclamen. Det startede med et krydsningsarbejde af 2n og 4n handelssorter af Cyclamen

for at realisere det diploide stadium. - Ved selvbestøvninger og par-krydsninger i de diploide generationer er der siden foretaget bedømmelser af afkomsholdene, som med henblik på visse blomsterfarver har komplicerede nedarvningsforhold. - K. F. Duvald hos Ohlsens Enke har tiltrukket en ny, småblomstret type, de såkaldte vindueskarm-Cyclamen, der både er rigt- og længeblomstrende.

Levkøj. En meget vigtig blomsterkultur er Levkøj til drivning. Fremavlsarbejdet bliver fortrinsvis udført hos frøfirmaerne. Ved indførslen af de sorterbare Kaperske Levkøjer (20) blev det muligt at udnytte væksthusholdet 100% med fyldtblomstrede planter, efter at der forædlingsmæssigt var dannet et nyt grundlag for en væsentlig forbedring af plantekvaliteten. - Levkøj, *Matthiola incana*, er en gammel kulturplante, allerede kendt i oldtidens Grækenland, men først omtalt i det 16. århundrede i Mellem-Europa. De første fyldte typer nævnes i 1570. Dyrkning af Levkøjer i Danmark kendes fra 1700-tallet. En annonce fra *Have-Tidende* 1835 gengives:

"I forbindelse med en tidligere Annonce i *Statstidende* om at jeg ifølge bot. Gartner Nissens dødelige Afgang tillige har overtaget hans Levkøjhandel, underrettes herved de ærede Kunder om, at jeg nu har erholdt fra Weimar 70 sorter Sommer-, Høst- og Vinter-Levkøjer, hver Sort i 50 Korn, til 8 Skill. O. J. N. Mørch".



Udenlandske gæster (Australien) på besøg i L. Dæhnfeldt A/S's forsøgsarealer i Hunderup ved Odense

Georgine. Der er et par firmaer med snitblomster, hvor indehaveren har beskæftiget sig med bevidst planteforædling. Thorvald Petersen har på gartneriet "Hollandsminde" udført som hobby et betydeligt forædlingsarbejde med *Dahlia*, bl.a. med udvælgelse i et stort frøplantemateriale. I tyverne fremkom han med 'Grevinde Carl Moltke' som fulgtes af flere sorter, f.eks. 'Jubilar'. Fra 1960 har Th. Petersen arbejdet med de nu meget yndede, småblomstrede typer kaldt 'Super Topmix'. - Georginen omtales første gang i Mexico i 1552 (44) og kom til Europa i 1791, og de første halvfylde blomster fremkom 1808 i Karlsruhe. Nogle år senere udvalgte i Leipzig i et stort afkomsmateriale fyldte blomster. Det menes, at handelsgartner Johan R. Hansen (1802-65) indførte Georginen (foruden *Heliotrop* og *Terose*) i kultur i Danmark. I Hornemanns plantekatalog anføres, at *Georgina variabilis* og *G. coccinea* indførtes til Botanisk Have henholdsvis 1806 og 1810, medens handelsgartner Johan F. W. Mohr (1749-1834) udstillede Georginer i sit gartneri på Vesterbro nr. 52. Også Georgine-sortimentet er vokset umådeligt (7-8000 sorter), kun overskueligt for specialister.

Nellike. To handelsgartner-generationer har bygget en af de største gartneribedrifter op i Danmark, og der er udført et stort arbejde med forædling af Nelliker af Svend Bruun sen. og jun. I juli 1947 kunne man læse som overskrift i *Gartneridende*: Svend Bruun jun. har tiltrukket Aarets bedste Nelliker. Eneste Guldmedaljevinder ved Southampton-udstillingen. - Det var i krigsårene, han var begyndt med tiltrækningsarbejdet, som på den engelske udstilling blev kronet med højeste belønning. Blandt 5 nye sorter vakte den skinnende røde 'Rød Pimpernel' (1942) særlig opmærksomhed, og ligeledes den renhvide duftende 'Snehvide'. Det tidligste forædlingsarbejde kan dog føres tilbage til 1937. Ved Fællesudvalgets bedømmelse af Prydplanter i 1948 anerkendtes de 2 foran nævnte sorter med certifikat af 1. klasse og tillige sorten 'Danmark', tiltrukket af Svend Bruun sen., foruden anerkendelse af sorter med certifikat af 2. klasse. Og på listen af British National Carnation Society fra 1951 er 5 sorter fra firmaet medtaget.

Strålekurv. Med *Gerbera* har Gunnar Kristiansen, Herfølge og et par andre gartnere udført krydsninger og udvalgt planter til klonformering. Med henblik på dette arbejde har Mogens Fonnesbech fremstillet meristemplanter.

Fresia. En populær afskæringsplante, som nedstammer fra *Freesia refracta* (42), der blev beskrevet 1816; de første omfattende udvalg og krydsninger foretog Ragonieri, Florenz, fra 1873-1908; og efter 1900 var det C.G. van Tubergen, Haarlem. I Danmark udførte først J.E. Ohlsens Enke og senere L. Dæhnfeldt omfattende forædlingsarbejder med *Freesia*.

Indenfor grønne og blomstrende potteplanter er der af og til udvalgt mutanter, f.eks. i *Begonia*, *Kalanchoë*, *Dieffenbachia*, *Aphelandra* og *Rhoicissus*. *Kalanchoë* er en forholdsvis ny plante i kultur, og der vil sikkert kunne findes flere arter med store muligheder.

Koraltop. *Kalanchoë blossfeldiana* er opdaget på Madagaskar og sendt til Paris' Botaniske Have, hvor den blomstrede i 1927 og blev beskrevet i 1934. Fra Paris var allerede sendt frø til flere botaniske haver, og i Rostock havde R. Blossfeld, Potsdam, set arten og sat den i kultur som handelsplante. Botanisk Haves plante stammer fra frø modtaget i 1934 både fra J. E. Ohlsens Enke og Botanisk Have i Rostock. På relativ kort tid har udvalg, mutationer og krydsninger frembragt flere forskellige grupper af sorter.

Hos frøformerede potteplanter er det dels gartnerne selv, dels frøfirmaer der arbejder med udvalg, f.eks. i Spanskpeber, *Capsicum*.

Primula. En ældre kultur til pottebrug, hvor der i perioder er udført et mindre forædlingsarbejde. De 2 mest dyrkede er følgende: *Primula malacoides* (43), der er beskrevet 1886, indførtes af Forrest i 1905/06 fra Yunnan til England. Sutton & Sons, England arbejdede med arten fra 1908, og Haage & Schmidt, Erfurt fra 1911. Botanisk Have fik frø fra arten i 1911 fra Petersborg (Leningrad).

Primula obconica (43) blev 1879 indsamlet af Maries & Waters i Hupeh og blomstrede første gang 1880 i Chelsea. Arten kom til Botanisk Have i 1891. Det første forædlingsarbejde udførtes af Veitch & Sons og Sutton & Sons, senere bl.a. Vilmorin-Andrieux og Arends, Ronsdorf, der i perioden 1886 til 1901 frembragte en række ret forskellige sorter.

Da arbejdet med Kartofler også udenfor landbrugets kreds har en vis betydning for de mange have dyrkere, skal der her ganske kort henvises til det store forædlingsarbejde, der udføres på Kartoffel-Forædlingsstationen ved Vandel (under Landbrugets Kartoffelfond). Arbejdet koncentrerer bl.a. om tiltrækning af kulde- og sygdomsmodstandsdygtige sorter, hvilket til en vis grad sker ved fornyet indkrydsning af egnet naturindsamlet materiale.

B III. Offentlig virksomhed

- a. Forsøgsstationer (afprøvning og forædling - bl.a. køkkenurter, væksthuseplanter, frugtbuske, samt stauder og vedplanter til pryde)

Det var på Spangsbjerg, at K. Edvard Christiansen (1883-1952), hortonom fra 1908, fra stationens start i 1915 begyndte at forædle Jordbær, mens et arbejde med afprøvning allerede var begyndt i 1913

med ham som assistent ved Ribe Amts vestre Landboforeningers Havebrugsudvalg. Anton Pedersen siger, at han må betegnes som vor første forædler af haveplanter.

En samlet oversigt over jordbærforsøgene og jordbærforædlingen findes i beretningerne fra Statens Forsøgsvirksomhed (12). Et så stort anlagt forædlingsprogram over 63 år for en kulturplante bør skitseres kort for at understrege betydningen af denne indsats. Om Jordbærrets tidligst dokumenterede dyrkning skriver Edv. Christiansen, at den er fra biskoppens have i Holborn, England, i 1483. Den første omtale i Danmark er af Block fra 1647, hvor man dyrkede Skovjordbær, *Fragaria vesca*. - Endnu i 1804 synes det at fremgå af Mansa's Havekatekismus, at det stadig var former af Skovjordbær, f.eks. 'Månedsjordbær'. Edv. Christiansen skriver bl.a. i 1925-beretningen: "I Aaret 1683 berettes i *Jardinier francais*, at der ved Frøudsæd af *Fragaria vesca* fremkom 4 Sorter, hvilket betegnes som det første maalbevidste Skridt i Retning af at frembringe forædlede Jordbær. - I første Halvdel af det 18. Aahundrede blev de forskellige Varieteter af Skovjordbærret næsten helt fortrængt af oktoploide *Fragaria virginiana*, der er indført til Europa fra Nord-Amerika (ca. 1620). Fra *Fragaria virginiana* nedstammer 'Rosenjordbærret' og 'Atkinson', der her i Landet blev meget dyrket og en Tid lang udgjorde Hovedbestanden af Jordbærrene. - Omkring 1870 blev de 2 Sorter fortrængt af mere storfrugtede Sorter. Disse er i Hovedsagen fremkomne ved Krydsning mellem *Fragaria virginiana* og *Fragaria chiloënsis* (oktoploid), *Fragaria lucida* og *Fragaria grandiflora*". - Arten *F. moschata*, Spansk Jordbær indgår bl.a. i sorten 'Abundance'. Den første danske jordbærsort 'J.A. Dybdahl' er tiltrukket af H. H. Larsen, Rislund ved Århus og blev første gang præsenteret i 1909 på landsudstillingen i Århus. Optegnelser om oprindelsen synes at være tabt. Sorten står 'King George' meget nær.

I 260. beretning fra 1932 gives en beskrivelse af de nye sorter 'Spangsbjerg 5' og 'Spangsbjerg 4, Koral', der er tiltrukket på forsøgsstationen siden 1921, og om sorterens fremkomst og oprindelse gives en beskrivelse i beretningen side 482-487. Udover rene arbejdsoplysninger kan nævnes, at der blev foretaget krydsninger mellem sorter og *Fragaria vesca* uden positivt resultat, og dernæst omtales undersøgelser om nedarvningsforhold ved selvbestøvninger, der i de fleste tilfælde viste svagere afkom og mindre frugter. Det bedste afkomsresultat fik man fra sorten 'Späte von Leopoldshall', der siden krydsedes med bl.a. 'Deutsch Evern' til videre arbejde. Aksel Henriksen fortsætter i 512. beretning fra 1955 med oversigter over krydsningsarbejdet, og de sidst nævnte kombinationer fra ældre forsøg betegnes som 'Spangsbjerg 4741', 'Mangefold' og 'Spangsbjerg 4712'. Fra sortsforsøgene 1945-47 er medtaget 5 sorter tiltrukket af Edv. Christiansen siden 1936 ved krydsning af en frøplante ('Späte v. Leopoldshall' x 'Deutsch Evern', 1924) med den ame-

rikanske sort 'Culver'. Heraf er 3 sorter bragt i handelen i 1948: 'Spangsbjerg Freja', 'Spangsbjerg Ydun' og 'Spangsbjerg Rubin'. I forbindelse med prøvedyrkningen blev sorterne undersøgt for deres kromosomtal.

I 1961 udsendtes 610. beretning om sortsforsøg med Jordbær for 1957-58 ved Axel Thuesen (f. 1920), hortonom fra 1949 og lic. agro. fra 1959 med hovedopgave over: Cytologiske studier og forædlingsproblemer i asparges. - Til afprøvningen var der nu medtaget flere udenlandske sorter, bl.a. fra R. v. Sengbusch i Hamburg. I forsøgsplanen er fra nu af medtaget bedømmelser for svampesygdomme, drivningsforsøg, industrikonservering og hjemmekonservering. 'Senga Sengana' og 'Ydun' er de mest ydende. En ny klon af 'Dybdahl' udmærker sig ved kvalitetsegenskaber, og en ny Spangsbjerg-krydsning 'Xenion' (Spangsbjerg 354/48), fremkommet af kombinationen ('Deutsch Evern' x 'Valentine'), hævder sig både kvalitetsmæssigt og som drivbær. Ifølge den 701. beretning fra 1964 fortsætter A. Thuesen og A. Madsen arbejdet, og der er i den ny forsøgsperiode medtaget 4 nummersorter, tiltrukket af A. Thuesen, og 'Zefyr' (Spangsbjerg 5143/42) hævder sig med et stort udbytte, tidlighed og kvalitet, og den blev sat i handelen i 1965. En ny fortsat afprøvning er af samme forfatter givet i 991. beretning for 1965-69 med en række nytilkomne Jordbær-sorter, som viser et stort udenlandsk forædlingsarbejde. 'Zefyr' er stadig et tidligt kvalitetsbær, og 'Juventa' (Spangsbjerg 5537/57) karakteriseres som givende et stort udbytte og som et kvalitetsbær. 1375. beretning om sortsforsøg med Jordbær 1972-74 ved A. Thuesen medtager en ny, yderig, sentmodnende sort 'Lumina' (Spangsbjerg 2032/66), opstået ved krydsning af 'Donner' x 4378/57 ('Ydun' x 'Temple') x 'Sengana' (1966). Sorten har lysende, orangerøde bær. Endelig er kommet en foreløbig sidste beretning, den 1431. meddelelse af 6. juli 1978 om jordbærforsøgene 1975-76. I dette forsøg har nye sorter overgået målesorten 'Sengana' i udbytte. Af nye sorter tiltrukket ved Statens forsøgsstation Årslev er 'Frigg' og 'Rubin' (stort udbytte) sat i handelen 1977 under licens. 'Zefyr' er stadig blandt de tidligste. - A. Thuesen fortsætter med forædlingsarbejdet af Jordbær. I 1976 var der foretaget udvalg i 380 kloner af forskelligt formeringsmateriale, og der var udplantet 6 storfrugtede, højtydende kloner. For 1977/78 er der udvalgt 44 kloner til dyrkningsafprøvning, tildels sent modne sorter til frisk konsum.

Edv. Christiansen interesserede sig også for arbejdet med Hindbær-sorter, og der henvises til 259. beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur. De af Ribe Amts vestre Landboforeningers i 1913 indkøbte frugtbuske blev i 1915 overflyttet til Blangstedgaard, og senere er et udvalg af de 12 bedste også plantet ved Spangsbjerg. Der blev gennemført en række undersøgelser, bl.a. blev fænologiske lagttagelser gengivet i en tabel. Den medtagne danske sort 'Fajstrup's oprindelse er uopklaret, formodentlig er den fremkommet blandt tilfældige frøplanter. I forsøgene fremhæves bærrenes kvalitet.

I 441. meddelelse fra 1949 omtales sortsforsøg med Hindbær fra 1938-48. I forsøgene er medtaget 2 Spangsbjerg krydsninger, nr. 140 ('Fajstrup' x 'Marlboro' 1925) og nr. 8 ('Fajstrup' x 'Lloyd George' 1929). Da de nye krydsninger ikke overgik 'Preussen' i ydeevne, blev de ikke sendt i handelen. I denne sammenhæng bør man også nævne Hakon Sørensens (1884-1965), hortonom fra 1910, tiltrækning af Solbærret 'Risager' på Hornum, udvalgt i en population frøplanter af 'Brødtorp', der oprindeligt stammer fra Finland.

Et forædlingsarbejde af særlig karakter er udført af A. Thuesen og beskrevet i 889. beretning fra 1970 om: Frøavlstekniske undersøgelser i *Asparagus plumosus* Baker med tilknytning til et forædlingsarbejde påbegyndt 1967 med udvalg og krydsninger. I forbindelse med arbejdet foretoges blomsterbiologiske undersøgelser.

Midt i 40'erne foretog Tønnes O. Bacher (f. 1895), hortonom fra 1918 og master of sc., krydsninger og smitteforsøg med Tomater til drivhus, kunstigt inficeret med svampesporer af Fløjlsplet. Han fremstillede 'Virum F₁' stammen, som blev stillet til rådighed for interesserede.

I tilknytning til væksthushorsøgene har Grethe Clausen (f. 1910), hortonom fra 1934, forestået sortsforsøgene med stauder og afprøvning af stauder til afskæring, undersøgelse af blomsterproduktion og holdbarhed. Resultaterne er publiceret i en række beretninger fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur. I disse fortrinlige beskrivelser er også sorter fra danske tiltrækkere medtaget, ligesom de yder en betydelig vejledning for de praktiske staudegartnere.

Som et led i Statens Forsøgsvirksomheds arbejde med planteforædling har man i Hornum hjemtaget mange kultursorter fra andre lande til afprøvning, bl.a. Rhododendron, Pyracantha og Forsythia. Nogle af disse er introduceret i danske planteskoler, f.eks. Forsythia x intermedia 'Mirabilis' i 1975 og den gammelkendte Quercus pontica i 1973. Fra danske botaniske samlinger har man bedt om bl.a. Ribes, Lonicera, Hypericum og Mahonia til afprøvning. Derimellem er følgende former udvalgt og videregivet til planteskolerne: Hypericum 'Hysan' (Meddelelse nr. 1274, 1976), Ribes x culverwelli 'Mirak' i 1976 og Lonicera ledebouri 'Vian'. Fra naturindsamlinger i Syd-Amerika har man udvalgt en klon af Chilotrichum diffusum 'Siska' i 1976, og hertil kommer plantemateriale fra senere års ekspeditioner til Japan, Korea, New Zealand og Syd-Amerika.

B III. b. Landbohøjskolen, Havebrugsinstituttet incl.

Haven

Med oprettelse af faget planteforædling i undervisningen på Havebrugsinstituttet følger naturligt opgaver for lærere og studenter af teoretisk og praktisk art, som giver en forhåndsindføring i denne specielle arbejdsgræn. For lærerne åbnes en begrænset mulighed for

løsningen af forskningsopgaver på Instituttets arealer på Landbohøjskolen og i Tåstrup. Et arbejde, som bl.a. Afdelingen for blomsterdyrkning og væksthuskulturer har syslet med, er opsporingen af nyt plantemateriale til gartneribrug. For kort tid siden har afdelingen lanceret en ny sort af *Aeschynanthus hildebrandii* nemlig 'Ildebrand' (21). Arten blev fundet i Thailand i 1893 og sendt til Kew Gardens. Talrige andre nye væksthus-arter og især -sorter er i de seneste år indført til Landbohøjskolens drivhuse til nærmere afprøvning; således i august 1978 en række arter fra Australien. Birger Farestveit, lektor i faget planteforædling, fik ved bestråling af *Nellike*-materiale på Risø en nydelig, småblomstret *Nellike*-sort 'Ballerina'.

Et lignende arbejde udføres med frugtsorter i Landbohøjskolens Pomé ved Tåstrup. Afdelingen for frugtavl begyndte i midten af 60'erne i samarbejde med Risø ved hjælp af radioaktiv bestråling at søge efter kortsporemutanter (dværgmutanter), et arbejde der nu er mere eller mindre afsluttet. Man har fundet frem til træer med korte internodier og tilfredsstillende frugter, og i de kommende år vil man følge træernes udvikling. Udover dette har Sven Dalbro, professor i frugtavl, arbejdet med forædling af *Hyld*, og en sort 'Sambu' er introduceret for det danske marked. Sideløbende har man arbejdet med forædling af *Blåbær*.

Det er nærliggende, at der finder en udnyttelse sted af den viden, andre fagdiscipliner på Højskolen sidder inde med, f.eks. Botanisk Institut, Afd. f. alm. Genetik, Plantepatologisk Afd. m.m. Udover den tidligere nævnte resistensforædling i *Tomat* og *Løg* er der ikke foretaget egentlig resistensforædling af haveplanter i Danmark. N. F. Buchwald, fhv. professor i plantepatologi, har i 1937 arbejdet med artsmodtagelighed af *Berberis-Sortrust* og opstillet oversigter (6). I slutningen af 30'erne, under en bølge af kraftige angreb af *Løvemundsrust*, overført fra U.S.A., undersøgte der for modstandsdygtige former, og det viste sig, at de hvidblomstrede var mest angrebne (7).

B III. c. Landbohøjskolen, Arboreterne

Ved oprettelsen af Arboretet i Hørsholm i 1934 med dr. Syrach-Larsen (f. 1898) som arboretforstander og initiativtager var en af hovedopgaverne forædling af vedplanter, naturligvis med tyngdepunktet på skovbruget, men dog på flere måder af største interesse for havebruget. Ligesom havebrugets forædlingsarbejde er påvirket af landbrugets udvalgsarbejder m.m., har skovbrugets forædling bygget på havebrugets arbejdsmetoder i forædlingens tjeneste. Indsamling, afprøvning og udnyttelsen af det store materiale i Arboretet byder på så mange berøringspunkter med havebrugsområdet, at der med forforsøgsstationer, planteskoler m.m. består et tæt samarbejde. C. Syrach-Larsen har bl.a. udvalgt nåletræer, resistente mod svampe-

angreb, og udvalgte i årene 1950-57 en række rigt- og villigt frugt-bærende *Ilex aquifolium*-typer fra Danmark, England og Norge, beregnet til brug for planteskolerne.

B IV. Afsluttende bemærkninger

Til afslutning skal nævnes en i 1977 gennemført krydsning imellem 2 slægter, Kartofflen og Tomaten, den såkaldte Tomoffel. Professor v. Wettstein ved Carlsberg Laboratoriet siger om fremgangsmåden (1): I et reagensglas er celler fra 2 planters blade blevet lagt ned i et enzym. Dette er i stand til at fjerne cellernes cellevægge. Tilbage er de nøgne cellekerner. Ved hjælp af et stof, som er beslægtet med antifrostvædske, kan en tomat- og kartoffelcelle smeltes sammen. Og når de er fusioneret, dannes en ny cellevæg omkring den sammensmeltede celle. Forsøget viste, at cellen begyndte at dele sig til flere celler, og ud af dem er der kommet små planter.

En særlig tak for oplysninger og hjælp af forskellig art skylder jeg:

Andreas Bjerggaard, P.E. Brander, N. Fabritius Buchwald, K.F. Duvald, Erik Nymann Eriksen, B.J. Farestveit, L. Feilberg, Sv. T. Hansen, H. Helbæk, H. Henriksen, J.P. Hjerting, Peter Jacobsen, Finn Knoblauch, R. Kristensen, Johan Lange, H.J. Lindgreen, Jørgen Nielsen, P.C. Nielsen, Anton Pedersen, Thor Pedersen, Niels D. Poulsen, Axel Thuesen, J.H. Wanscher.

Noter

- 1) Overgartner i Botanisk Have. Hortonom 1944, derefter ansat i firmaerne J.E. Ohlsens Enke og L. Dæhnfeldt A/S.

Litteratur og kildemateriale

Kun ved de udenlandske værker er bogforlag anført.

1. Berlingske Tidende, 1978: Tomoffel, plante skabt af krydsning mellem tomat og kartoffel, ved Else Janssen, 6 (I).
2. Bondorff, K.A., 1938: Forelæsninger over Landbrugets Jorddyrkning, I. Dyrkningsforsøget.
3. Bredsted, H.C., 1890-96: Håndbog i dansk Pomologi I-III, Æbler, Pærer, Blommer og Kirsebær, Odense.
4. Bruun, Svend og Axel Lange, 1920: Danmarks Havebrug og Gartneri til Aaret 1919.

5. Buchwald, N. Fabritius, 1976: F. Kølpin Ravn, 1873-1920, Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Årsskr., 1-27.
6. Buchwald, N. Fabritius, 1937: Berberis-Arternes Modtagelighed for Sortrust (*Puccinia graminis*), Gartnertidende, Særtryk, 1-5.
7. Buchwald, N. Fabritius, 1934: Løvemundsrust (*Puccinia antirrhini*), Gartnertidende, 656-657.
Buchwald, N. Fabritius, 1936: Løvemundsorternes Modtagelighed for Rust (*Puccinia antirrhini*), Gartnertidende, 45-49.
8. Dalbro, Karen, 1950: Colchicin-induced Chromosom-Doubling in horticultural Plants, Kgl. Vet.- og Landbohøjsk. Årsskr., 204-230.
9. Danvig, Alfred, 1937: Alm. Dansk Gartnerforening 1887-1937, Jubilæumsskrift, København.
10. Dix, J. F. Ch. & M. H. Hoog, 1974: Koninklijke Algemeene Vereniging voor Bloemvullencultuur, Die veredling van Tulpen, Narcissen en Irissen, Hillegom.
11. Doorenbos, J., 1950: The History of the "Persian" Cyclamen, H. Veenmann & Zonen, Wageningen.
12. Dyrkningsforsøg med Jordbær, nr. 144, 187, 260, 610, 701, 991, 1431: Beretninger fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.
13. Farestveit, B., 1968: Væksthusnelliken, *Dianthus caryophyllus* L., træk af dens udviklingshistorie, Horticultura nr. 4, 59-62.
14. Helbæk, Hans, 1959: Domestication of Food Plants in the Old World, Reprinted from Science, Vol. 130, No. 3372, 365-372.
15. Helbæk, Hans, 1958: Grauballemandens sidste måltid, Særtryk af Kuml.
16. Helbæk, Hans, 1954: Prehistoric Food Plants and Weeds in Denmark, Reprinted from Danmarks Geologiske Undersøgelse II. række nr. 80.
17. Helbæk, Hans, 1952: Preserved Appels and Panicum in the pre-historic site at Nørre Sandegaard in Bornholm, Acta Archaeologica, Vol. XXIII.
18. Helbæk, Hans, 1951: Ukrudtsfrø som næringsmiddel i førromersk Jernalder, Særtryk af Kuml.
19. Just, Ivar Dam, 1774: Anvisning til Havevæsenet, Om Stauder, Løg- og Knoldvækster samt nogle kælte Træer og Buske i Ballier. Viborg.
20. Kappert, H., 1948: Die vererbungswissenschaftlichen Grundlagen der Pflanzenzüchtung, Paul Parey, Berlin & Hamburg.
21. Karlsen, Poul og Asger Klougart, 1976: *Aeschynanthus* 'Ildebrand' - en ny potteplante, Gartnertidende, 224-226.
22. Kristensen, Reinhardt, 1943: Avl af Havefrø, Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, København.
23. Kristensen, Reinhardt, 1945: Køkkenurter, Alm. Dansk Gartnerforening.
Kristensen, Reinhardt, 1954: Dyrkning af Køkkenurter (lærebog).
24. Kristensen, Reinhardt, 1970: T.P.K 50 år, Jubilæumsskrift.
25. Krüssmann, G., 1974: Rosen Rosen Rosen, Paul Parey, Berlin und Hamburg.
26. Landbrugets Samråd for Forskning og Forsøg, 1976: Mål for den Landøkonomiske Forsøgsvirksomhed, København.
27. Lehman, Chr. O., 1955: Das morphologische System der Kulturtomaten, Springer, Berlin, Göttingen, Heidelberg.
28. Lindgreen, Hans Jacob, 1975: Sygdomsresistens i Tomatsorter, 14.-16. afsnit i VæksthusInfo, fagbogserie. Tomat.
29. Mikkelsen, V. M., 1969: Nekrolog, Carl Adolf Jørgensen, Den Kgl. Vetr.- og Landbohøjskole, Årsskrift, 215-219.
30. Mosegaard, Jørgen, 1973: Dansk Planteskoleejerforening, 1898-1973, Jubilæumsbog.
31. Mägdefrau, Karl, 1973: Geschichte der Botanik, Gustav Fischer, Stuttgart.
32. Nordisk Illustreret Havebrugsleksikon, 1920: redig. af L. Helweg.
33. Nordisk Illustreret Havebrugsleksikon, 1934: redig. af A. Pedersen.
34. Nordisk Illustreret Havebrugsleksikon, 1945: redig. af A. Pedersen.
35. Pedersen, Anton, 1976: Biografier af Julius August Bentzien og Jens Andreas Dybdahl, Småskrift nr. 10.
36. Pedersen, Anton, m.fl., 1925: Danmarks Frugtavl, København.

37. Pedersen, Anton, 1937-42: Danmarks Frugtsorter I. Æbler, København.
Pedersen, Anton, 1955: Danmarks Frugtsorter II. Pærer, Blommer, Kirsebær, København.
38. Poulsen, Niels D., 1978: D.T. Poulsens Planteskole 1878-1978, Jubilæumsbog.
39. Ravn, F. Kølpin, 1904: Forplantning og Arvelighed, Videnskabeligt Folkebibliotek.
40. Schwantiz, Franz, 1967: Die Evolution der Kulturpflanzen, Bayerischer Landwirtschaftsverlag, München, Basel, Wien.
41. Sennels, N. J. & Hother Viltoft, 1964: 25. beretning for Prydplanteudvalget, Årbog for Gartneri, 46. årg., 142-149.
42. Sennels, N. J., 1944 & 1951: Freesia, Anemoner og Ranunkler, Håndbogserie Nr. 16, Alm. Dansk Gartnerforening, København.
43. Sennels, N. J., 1951: Primula, Håndbogserie Nr. 27, Alm. Dansk Gartnerforening, København.
44. Sorensen, Paul D., 1970: The Dahlia, An Early History, *Arnoldia*, bd. 30, 121-138.
45. Späth, L., 1930: Späth-Buch, 1720-1930, Berlin-Baumschulenweg.
46. Stauning, A., 1948: Dansk Planteskoleerforening 1898-1948, Jubilæumsbog.
47. Strickberger, Monroe W., 1968: Genetics, Mac Millan Comp., New York-London.
48. Veitch, J. A., 1906: Hortus Veitchii, London.
49. Wanscher, Johan Henrik, 1942 og 1967: Arvelighedsordbog.
50. Wanscher, Johan Henrik, 1970: Danske Hortonomer 1970.
51. Wanscher, Johan Henrik, 1942: Om begreberne sort og stamme m.v. samt om principperne for navngivningen og katalogiseringen af køkkenurter og for begrænsningen af sorts- og stammeantallet, *Nordisk Jordbrugsforskning*, 341-356.
Wanscher, Johan Henrik, 1948: The interrelation of the different terms used in plantsystematics, *Landbohøjskolens årsskrift*, 1-28.
Wanscher, Johan Henrik, 1964: A study of the relation between the taxon and the stock and its bearing on the principles of the 'International Code of Nomenclature for Cultivated Plants', *Landbohøjskolens årsskrift*, 190-208.
Wanscher, Johan Henrik, 1971: Philosophical Considerations on the Abstract and Concrete in Nomenclature Conceptions, København. Dissertation.
Wanscher, Johan Henrik, 1976: Cultivar, an ambiguous Term, *Landbohøjskolens årsskrift*.
52. Wein, Kurt, 1964: Die Geschichte des Rettichs und des Radieschens, Sonderdruck aus *Die Kulturpflanze*, Akademie-Verlag, Berlin.
53. Winge, Ø., 1937: Arvelighedslære på eksperimentelt og cytologisk grundlag, 2. udg.
54. Wellensick, S. J., J. Doorenbos, J. van Bragt and R. A. H. Lego, 1961: Cyclamen, A Descriptive List of Cultivars, H. Veenmann & Zonen, Wageningen.

HAVEBRUG OG GARTNERI PÅ AMAGER

Af *Oluf Kristensen*, Ny Kastrupgård

Dette må vel siges at være begyndt for god 400 år siden med hollandske bønders ankomst til Amager omkring år 1521, og den ændring der dermed sattes i gang af jordens udnyttelse til andre produkter end korn og græs.

At der på nævnte tidspunkt fandt en kolonisering af hollændere sted på Amager skyldes nok et par sammenstødende omstændigheder.

Christian den Andens dronning Elisabeth, søster til den tysk-romerske kejser Karl V, der også var konge i Nederlandene og Spanien, og som var opdraget hos sin faster Margrethe, statholderinde i Nederlandene, var herfra vant til en bedre kost med grønsager og deslige, og har sikkert gjort forståeligt for kongen at grønsagsdyrkning også kunne lade sig gøre her i Danmark.

Da kongen på den tid i høj grad støttede sig til den hollandske mor Sigbrit, som havde gode formående forbindelser i havebrugslandet Holland, og som efterhånden i høj grad ledede rigets finansvæsen, er det nærliggende at tænke, at koloniseringen med Sigbrits mellemkomst lod sig gennemføre.

At det blev Amager lå lige for, på grund af dens beliggenhed tæt ved hovedstaden og dens flade karakter med vand omkring, som det landskab bønderne kom fra.

Om hvorledes selve koloniseringen gik for sig foreligger ingen skriftlige beretninger, da Store Magleby, der var centret for hollænderne, blev totalt afbrændt under svenskekrigen i 1659. Men i rigsarkivet findes en afskrift af det privilegium som Christian den Anden udstedte til de hollandske bønder, i alt 184 samt hustruer og børn. I privilegiet står bl.a. "de skal have og benytte hele landet, herunder Saltholmen, samt leve her og dømmes sig selv efter hollandsk ret, og ikke efter de danske love. De skal fremdeles nyde og beholde førnævnte land, den ene arving efter den anden, til evig tid".

Det hele gik imidlertid ikke glat igennem. Der var meget stor utilfredshed, ikke mindst blandt de ca. 136 danske fæstebønder der skulle

forlade deres gårde. I Christian den Andens rimkrønike af 1523 giver Poul Helgesen udtryk for utilfredsheden i følgende:

Hollændere og øjentjenere førte jeg frem,
riget til skade og mig til skam,
jeg lod fordrive både kvinde og mand,
som bygged og boede på Amagerland.
Hollænderier lod jeg straks oprette,
fordi jeg ej turde med Sigbrit trætte.
De såede ikke uden ærter og bønne,
hvor før voksed korn hint kønne.

Da Christian den Anden snart efter forsvandt fra scenen, og Frederik den Første ikke var venligt indstillet overfor hollænderne, så det en tid meget sort ud for dem.

I 1547 under Christian den Tredie kom endelig et indskrænket privilegium, som bekræftede hollændernes ret til Store Magleby uden undtagelse, og med bibeholdelse af egen jurisdiktion, mod hvert år at betale 300 mark til kongen, samt levere så mange grønsager, rødder og løg til statens forråds-kammer, som der blev brug for.

Hermed begyndte et nyt kapitel i Danmarks havebrugshistorie.

Som det ses af det lille smædeskrift dyrkede hollænderne ærter og bønner, og de har i hvert fald siden dyrket porrer, selleri, løg, pastinak og smågrønt som persille, kørvel og spinat m.v., og havde oftest et lille stykke med timian.



Fra gartneriet "Ny Kastrupgård" ca. 1906. Drengen der står nr. 1 fra venstre med skrævende ben er Axel Kristensen. Den unge mand med bredskygget hat nr. 9 fra venstre er Oluf Kristensen. Den liggende dreng er Otto Kristensen og bag ved ham, siddende Gorm Kristensen. Drengen med kasketten (nr. 2 fra højre) er Johannes Kristensen. Alle sønner af gartneriets ejer Matthias Kristensen

De har vel også medbragt forskellige kålsorter, selv om det ikke var af de kvaliteter vi nu kender. Mod slutningen af 1800-tallet og i 1900-tallet blev der udover forsyningen af hjemmemarkedet også eksporteret store mængder hvidkål til U.S.A., Rusland m.v. Under 1ste verdenskrig blev eksporten forbudt, og er aldrig siden kommet rigtig i gang igen. Det er usandsynligt, at de allerede dengang har haft kartofler med. Senere blev kartofler også en stor artikel på Amager; kendt er kongelundskartoflerne. Produkterne var gerne 1ste classes, også hvad tilberedningen angik. De udvalgte altid de allerbedste eksemplarer af det, de selv kunne avle frø af. Det var også skik og brug, at når et ungt par skulle sætte bo, så fik de en pose med frø af det, forældrene selv havde høstet og brugte.

De havde gode og velberedte produkter og derfor en fast kundekreds af grønthandlere, og jeg har flere gange på torvet, når en vare fra gartnerisk side blev faldbudt, hørt det afslået med ordene "nej, det får vi fra vores amagere". Kendt er ikke mindst deres hvid- og rødkålsstammer. Lige gode kunne de forskellige producenters stammer ikke være, og da Amagerlands Producentforening blev startet i 1908, tog den straks fat på en prøvedyrkning af hvid- og rødkålsstammer, for at finde frem til det allerbedste heraf på Amager.

Amagerne kunne jo ikke leve af udelukkende at producere til hoffet, og der måtte anvises dem en plads i byen, hvor de kunne sælge deres varer. Pladsen blev den brede ende af Vimmelskaftet, og har vel givet navn til det nuværende Amagertorv. Henved 100 år har de holdt til der, hvorefter de skal have været henvist til Højbro Plads, kom så derfra til pladsen ved Børsrampen. Her sluttede andre producenter, samt mandlige og kvindelige prangere sig til, og det kneb efterhånden med at være der. I 1868 flyttede de så til Christianshavns Torv, men efterhånden søgte andre producenter også dertil, ligesom alle grønthandlere og mange private købere. Den gamle bestemmelse om, at torvet var for amagere blev ikke håndhævet, og snart fyldtes ikke alene torvet, man også alle sidegader. Amagerne søgte at få deres rettigheder respekteret, men der måtte skaffes mere plads, og endelig i 1889 flyttede torvet til Vendersgade, således at halvdelen mod Rømersgade blev gartnerens torv, og halvdelen mod Linnésgade blev amagerens torv.

Det var en stor lettelse, men det varede ikke længe. Senere blev det såkaldte Hundetorv ved Frederiksborggade inddraget, men udvidelsen stod ikke mål med udviklingen.

Producenterne havde ikke faste pladser, og for at sikre sig en god plads, begyndte producenterne at køre hjemmefra ved 1-2 tiden, og torvet kunne være besat allerede ved 3 tiden. Efter at have sikret sig en plads gik kuskene gerne ned i en af de mange kælderbeværtninger, og drak deres morgenkaffe. Det blev så forbudt at køre ind på torvet før det lukkede op, hvad der kun medførte, at producenterne kørte lige så tidligt, og sikrede sig et godt startsted til indkørsel når torvet luk-

kede op. Ofte havde de endda en spejder derinde til at give signal, og så kørte hestevognene i vildeste kapløb ind. Efterhånden blev også Nørrevold inddraget til torv, men de der kom for sent og måtte holde der, beklagede sig. Endelig kom en fast ordning med stade; det hjalp. Samtidig indførtes en mindre afgift for pladserne, men der manglede stadig pladser. Til alles tilfredshed kom endelig det overbyggede torv ved Gl. Køgevej-Retortvej.

Amagerne havde hele tiden deltaget i arbejdet for forbedrede forhold. Da de faste pladser kom, var de ofte 2-3 om hver plads, og havde sædvanlig 2 faste torvedage om ugen. I ældre tider foretog de også til tider længere ture, til Roskilde, Køge, ja endda Helsingør, hvor de så til gengæld for det de solgte erhvervede sig forskelligt håndværksmæssigt udførte redskaber til erhvervs- eller huslige formål.

Hollænderne i Store Magleby var dygtige og flittige og fik nok et økonomisk bedre udbytte end de andre amager-bønder, og de erhvervede efterhånden ved køb så godt som alle gårde på Amager. Bortset herfra holdt de sig afsondret fra den danske befolkning, og giftede sig altid indenfor kredsen af de hollandske efterkommere. Alligevel var der dog altid ligesom en sondring imellem Store Maglebys beboere og de andre byers amagere. Store Maglebys var "Kongens egne amagere", hvad der også gav sig udtryk i klædedragten for kvinderne, hvis udsmykning med sølvkæder og sølvsmykker var lidt forskellig fra de andre amageres; også i børnedragten var der forskel.

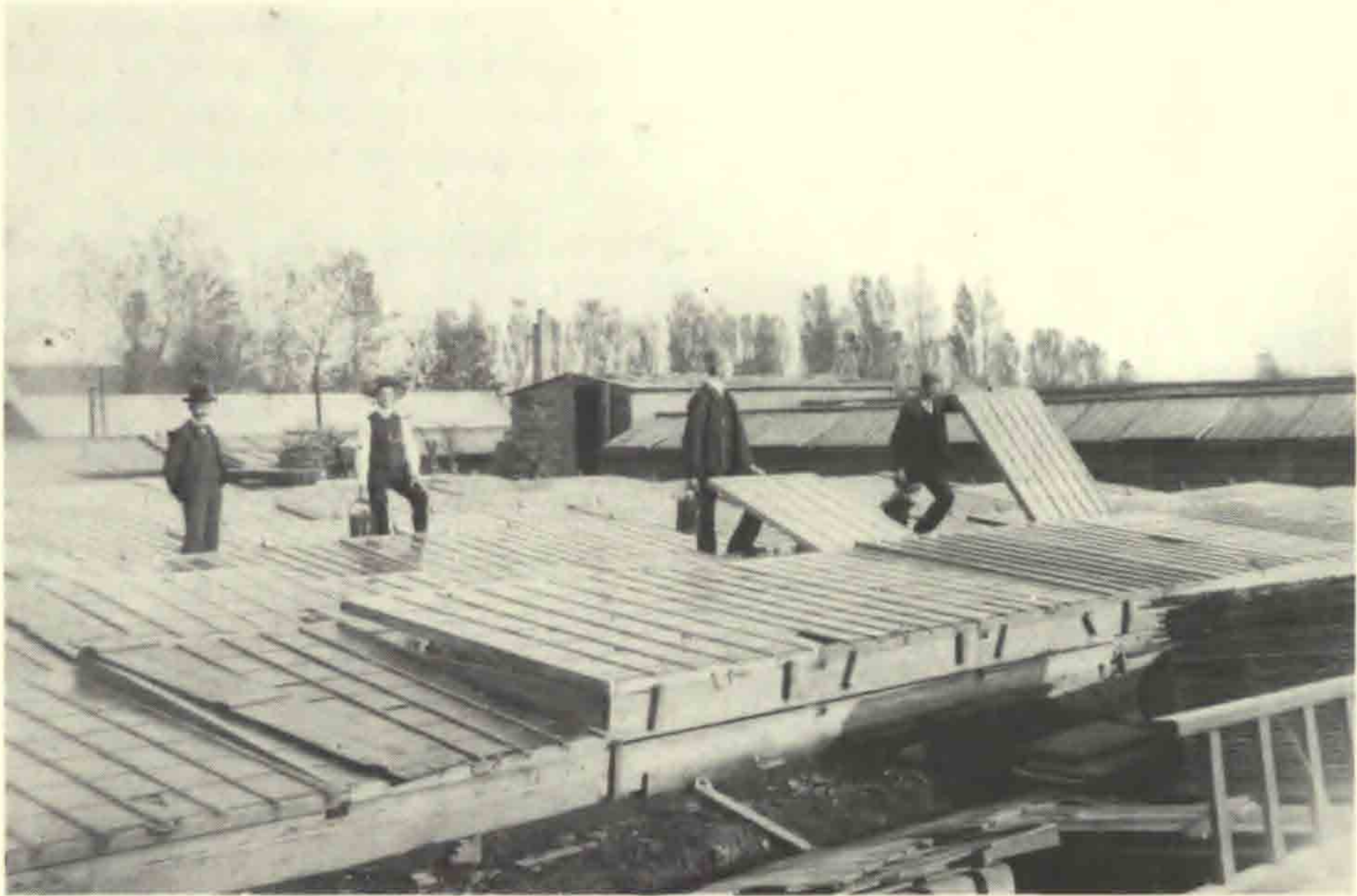
Der er mange smukke egnsdragter fra forskellige egne i Danmark, men nok ingen så smukke og kostbare som amagerens, der kun kan være skabt, hvor der både var kultur og økonomisk evne. Malere som Philipsen og Exner har også i flere af deres malerier givet de smukkeste udtryk herfor.

Også på anden vis har deres slægtsstolthed givet sig udslag. I over 300 år efter hollændernes ankomst, blev der i Store Magleby kirke prædikeret på et plattysk-frisisk mål.

Først de to verdenskrige og inddragningen til lufthavnen har medført ændringer i de tidligere gældende forhold med helt at holde sig til sine egne.

Taler man om amagerens dygtighed, skal ikke mindst kvinderne nævnes. Det var dem der tog sig af varerne til torvet, og gerne konen selv, der med en karl som hjælper kørte på torvet og stod for salget og dermed for pengene. Mændene tog sig af jordens behandling og gødsningen samt de tungere varer som f.eks. hvidkål, og dertil pasning af dyrene.

Det var vel også derfor, at det sædvanligvis var en datter og hendes mand, der overtog gården efter forældrene. Når den unge pige blev gift, kom hendes mand gerne som svigersøn og karl på gården, og der har været tilfælde, hvor den unge kone døde før de fik børn, og at svigersønnen så kunne pakke sine sager sammen og igen forlade gården som en anden karl.



Fra Hans Svendsens gartneri "Aldershvile", Tårnby ca. 1908. Gartneren længst til højre er Carl Rasmussen, gartneriet "Solstrejf", Amager Landevej 248



Fra Hans Svendsens gartneri "Aldershvile", Tårnby ca. 1910. Manden med bowlerhat og med ryggen til hesten er gartneriets ejer. Den kasketklædte mand forrest i billedet er sandsynligvis handelsgartner Bertel Jansen, Tømmerup

Amagerne har sikkert altid fulgt den almindelige udvikling, men har dog gennem århundreder beholdt deres særpræg. Deres navne er op til i dag præget af det hollandske, således mandsnavnene Jan, Dirch, Willum, Chrilles, Claes, og kvindenavnene Aff, Aght, Ehm, Trein, Neel, Grith og Marchen.

Henimod den sidste fjerdedel af 1800-tallet begyndte også gartnerne at etablere sig på Amager, som i de nærliggende landsbyer på den anden side af hovedstaden. Mathias Kristensen begyndte i 1881, og Hans Svendsen, far til Edvard Svendsen, i 80'erne, antagelig også mest med blomsterdyrkning. Før århundredeskiftet lå der et gartneri på hjørnet af Køhlersvej, nu Holmbladsgade. Jeg synes at erindre, at ejeren hed Hastrup. Længere nede ad Køhlersvej lå der en del småbrug, og lidt længere ude havde en gartner Rasmussen gartneri. I 1902 begyndte N. Burchardt på Dalsgård et større frilandsgartneri, og omtrent samtidig købte Holger Suhr Allégården, og udviklede her sit meget store tomatgartneri. Så begyndte Poul Hansen på Tagenshus, særlig med blomkålsfrø, og samtidig startede også hans nabo Erik Fløytrup. I 1904 startede Edvard Svendsen, søn af ovennævnte Hans Svendsen og fader til gartner Knud Svendsen, Farum og Svend Svendsen, Store Magleby, på Kastrupvejen med fine kulturer af cyclamen og begonia, samt blomkålsfrø m.v., og August Hansen med begonia, chrysantemum, cineraria og andre potteplanter. I 1908 købte Thorvald Suhr Lille



Amagerlands Producentforenings stand på udstillingen i Forum 1930. Varerne tilhørte gårdejer Hans Rasmussen, "Wybrandts Minde", St. Magleby; vognen er fra 1850, hesten udstoppet, men manden er rigtig nok

Kastrupgård, med avl af blomkålsfrø og stort agurkanlæg. I 1915 begyndte Otto og Oluf Kristensen som selvstændige gartnere på hhv. Kastrupgård og Ny Kastrupgård: Store frilandsgartnerier med stor blomkålsfrøavl, jordbær og snart sagt alle grønsager, meloner, frugt og tulipaner, efterhånden store drivhusanlæg med agurker og tomater. Med årene blev kulturerne indskrænket, arealerne lidt formindsket, arbejdskraften for dyr til visse kulturer. Til sidst var også jordbærerne væk, tilbage var kun blomkål, blomkålsfrø, selleri og tulipaner, samt meloner og drivhuskulturerne.

I 1917 begyndte Thorvald Petersen på Hollandsminde med gartnerikulturer, kendt for danske agurkasier, dahlia, med tiltrækning af flere af de bedste sorter, stueplanter og kaktus. Efter Thorvald Petersens død er gartneriet overtaget af sønnen Claes Petersen. Kaktusafdelingen og forretningen på Jagtvejen, særlig med dekorationer og udførelse af kontorlandskaber er overtaget af sønnen Otto Magle Pedersen.

Endnu et kendt gartneri, Albert Lindgreens, startet 1927 på Rønnegård bør nævnes for sine fine kulturer, med begonia m.m., og som foregangsmand herhjemme med avl og drivning af tulipaner, herunder flere nye sorter. I trediveerne kom også Koma-løg til Amager, hvad der nok betød en voksende interesse for løgkulturerne der.



Fra Th. Suhrs gartneri "Lille Kastrupgård" ca. 1925; et blomkålslæs parat til torvekørsel - før den tid man pakkede kålhovederne i kasser

Det voksende antal gartnerier vakte efterhånden interesse, og mange amagersønner gik i lære i gartnerierne, hvad der medførte, at der senere blev opført en del drivhuse rundt om på gårdene, og enkelte nye gartnerier på parceller derfra. Således har et par dygtige brødre Larsen i Tømmerup et godt gartneri. Endvidere Robert Ehlers, Munkebjergvej i Tårnby, der også i forpagtning har overtaget afdøde Svend Svendsens gartneri i Store Magleby, begge steder med storkulturer af pelargonier, julestjerner m.v., har bl.a. selv en stor eksport heraf til Sverrig.

Bortset fra dette gartneri, samt brd. Larsens, Thorvald Petersens og Albert Lindgreens er alle større gartnerier på Amager nu faldet for udviklingen.

Albert Lindgreen, der nu er 82 år, kunne også tænke sig at blive afløst, men gartneriet er p.g.a. lufthavnen o.a. udlagt til grønt område; også på anden måde er gartneriet generet af lufthavnen. De stedlige overflyvninger giver så megen os, at spiselige afgrøder får smag deraf. På regnvandsbassinet afsættes olie, der har medført en betydelig udgift til rensningsanlæg. En anden gartner kan ikke købe og forrente gartneriet til dets vurdering til ejendomsskyld, og heller ikke det offentlige vil købe og betale nævnte vurdering. Han sidder faktisk som en lus mellem to negle, og må trods mindre godt helbred fortsætte, hvad der kun kan lade sig gøre med en dygtig datters hjælp.



Champignondyrkning på Th. Suhrs handelsgartneri på "Lille Kastrupgård" ca. 1940



Fra A. Hansens gartneri og frøhandel, Amager Landevej 101 ca. 1950

Udover gartnerivirksomhederne, så er amagerbrugene også blevet stærkt indskrænket, også deres storhedstid er forbi.

Flere gartnerier på Amager burde måske også være nævnt, som H. C. Andersen, Høgsbrovej, med tomater, meloner og blomkålsfrø; han var i en længere årrække formand for Amagerlands Producentforening der blev stiftet i 1907. Videre nævnes Charles Rasmussen, gartneriet Solstrejf, og Poul Larsen, Tritoma, de sidste to begge anden generation på gartnerierne; og der kunne måske være enkelte endnu.

Endelig bør avlen af blomkålsfrø på Amager have en særlig omtale. Klimaet og jordens bonitet har gjort Amager særlig velegnet til denne kultur. Når kulturerne i gartnerierne har fået en omtale, står der hyppigt avl af blomkålsfrø; og blomkålsfrøkulturen var så udbredt, at alle gartnere på Amager der havde friland dertil, avlede blomkålsfrø. Sammenlagt var avlen meget stor. Frøet blev avlet som kontraktavl til eksportørerne A. Hansen, Ohlsens Enke, Hjalmar Hartmann, Dæhnfeldt og Thomas Madsen som hovedaftagere.

Med tiden blev der, for at få ensartede betingelser dannet organisationer, en blomkålsfrøavlerforening og en grossererorganisation.

Avlen var ret arbejdskrævende, først tiltrækning af store planter til udplantning med klump først i maj, en gennemført renholdelse af jorden, senere gennemgang af planterne med fjernelse af mindre gode eksemplarer, så opbinding af planterne og sprøjtning mod utøj, høstning ad flere gange efter modenhedsgrad, vejring af det afhøstede, evt. ophængning af planterne på snore i lader. Så tærskning i frisk vejr, evt. let frost, og endelig færdigrensning af frøet.

Oprindeligt tog kulturen på den måde mindst 1 år. Senere gik man over til at så i varmhus først i januar. Tidlig frost i september medens skulperne endnu var grønne gjorde frøet blakket og usælgeligt. Men som helhed var det en lukrativ kultur.

Amagerlandsbyerne Sundby, Kastrup, Tårnby, Maglebylille og en del af Tømmerup er udraderede for amagerbrug; men også i Ullerup og Store Magleby er der sket indskrænkninger. Fortsættelse af disse virksomheder har for en dels vedkommende fundet sted ved flytning til Greve-Køgekanten, til Strøby, Bjæverskovvejen, ned mod Stevns. Enkelte nordpå mod Roskilde. Så godt som altid med yngre kræfter.

GARTNERSLÆGTEN BRUUN

Af A. Pedersen †

I. Slægtens aner

Slægten *Bruun* er behandlet af Th. Hauch-Fausbøll og H. R. Hiorth-Lorenzen i "Patriciske Slægter. Tredie Samling", København 1918, 35 sider. Nærværende indledning er et meget kort uddrag af dette arbejde. Ordningen er her kronologisk.

Slægten er ført tilbage til:

Peder Nielsson Boesen fra Hannæs i Han herred, f. ca. 1600. Købmand i Ålborg. Begravet i 1649. Gift m. *Johanne Urbansdatter*, datter af feldbereder Urban Jacobsson. De opkaldte deres næstældste søn efter sognepræst, magister Jacob Hansen Bruunow. (Mange præster fortyskede dengang deres navn).

Jacob Pederssøn Bruun, f. i Ålborg 1645. Sognepræst i Skæve i Vendsyssel, ejer af Hvilshøjgaard. Tre sønner hed henholdsvis:

Peder Jacobsson Bruunow, f. i Skæve 1677. Sognepræst til Dragstrup og Skallerup i Vendsyssel.

Urban Jacobsson Bruun, f. i Skæve 1685. Amtsforsvalter over Antvorskov og Korsør amter, etatsråd, ekstraordinær assessor i højesteret.

Jørgen Jacobsson Bruun, f. i Skæve 1692. Amtsforsvalter over Ribberhus amt, ejer af Krogsgård, som i 1759 blev et stamhus for hans yngste søn *Johan Ludvig Bruun*. Stamhuset ophævedes snart.

Jürgen Christian Bruun, f. på Antvorskov slot 1727. Officer. Afsked med generalmajorskarakter.

Jørgen Bruun, f. i Tjæreby 1763. Major. Solgte Krogsgård.

Christian Frederich Bruun, f. i Kerteminde 1768. Student, premierløjtnant. Fik tilladelse til at opholde sig på Sorø Akademi for at øve sig i videnskaberne. Blev adlet. Begravet i Sørø kirke.

Slægten delte sig i 2 linier. Stamfader til den ældste linie var:

Oluf Bruun, f. i Dragstrup 1711 som søn af Jacob Bruun, sognepræst i Vilslev i Ribe amt. O. B. blev student fra Nykøbing M. Birkedommer til Hammer, Baarse og Junghoved birketing, byfoged i København, ejer af Gjerdrupgård ved Skælskør.

Adolph Christian Bruun, f. på Gjerdrupgård 1741. Officer, justitsråd, amtforvalter over Dueholm, Ørum og Vestervig amter, ejer af Ulstrup på Mors.

Malte Conrad Bruun, f. i Thisted 1775. Stud. teol., og jur., bladudgiver og forfatter af radikale artikler. Kom i konflikt med censuren og blev landsforvist. Kom til Paris, hvor han døde 1826 kort tid efter, at højesteretsdommen over ham var hævet.

Palle Christian Bruun, f. på Ulstrup 1796. Søofficer, kommandørkaptajn. Gift m. *Elisabeth Crone*, f. i Næstved 1801. De havde sønnen *Frederik Theodor Bruun*, slotsgartner på Bernstorff, se under II.



Kommandørkaptajn Palle Christian Bruun

Peder Urban Bruun, f. på Ulstrup 1785. Søofficer, kaptajn. Blev såret i krigen mod England i 1807. R. af D.

Rasmus Christian Malthe Bruun, f. i Nyborg 1816. Søofficer. Deltog i korvetten Galatheas jordomsejling 1845-47, chef for fregatten Sjælland ved Suezkanalens åbning i 1869. Var gentagne gange attacheret kongelige personer og blev kontreadmiral og kammerherre, storkors af Dannebrog.

Carl Adolph Bruun, f. i København 1834. Søofficer, sejlede i koffar-difart, var med i krigen 1864, kaptajn, vagerinspektør. 1881-82 assisterede skibsreder Stage med bygningen og udrustningen af skoleskibet Georg Stage. Danmarks delegerede i 1882 til den internationale fiskerikongres i Haag, chef for korvetten Dagmar, fører af Georg Stage, kontreadmiral, storkors af Dannebrogordenen.

Emil Bruun, f. i Nyborg 1838. Cand. jur.; var med i slaget ved Dybbøl, hvor han blev hårdt såret. Assistent i Københavns postkontor.

Malte Emil Malthe-Bruun, f. i København 1869. Søofficer på koffar-difart, ansat i Store Nordiske Telegraf-selskab. Fik ved kgl. bevilling tillagt familienavnet Malthe-Bruun. Fører af Georg Stage, fyrinspektør.

Palle Bruun, f. i København 1873. Civilingeniør, professor i vandbygning ved den polytekniske Læreanstalt.

Kim Malthe-Bruun, sønnesøn af M.E.M.-B., f. i Canada 1923, kom til Danmark 1932, sømand, student 1943, gik ind i modstandsbevægelsen (Holger Danske), arresteret og henrettet 6-4-45. Begravet i Mindelunden i Hellerup. Til minde om sønnen skrev moderen, Vibeke M.-B., bogen *Kim* i 1945. Ny udgave 1974. – Kim blev et almindeligt drengenavn.

Slægtens yngre linie nedstammer fra:

Urban Bruun, f. på Antvorskov slot 1720. Amtsforvalter over Antvorskov og Korsør amter, senere over Nyborg og Tranekær amter,

Christian Frederik Bruun, f. i København 1791. Skomagervend, arbejdede på Holmen.

Herman Oscar Emmanuel Bruun, f. i Fredericia 1857. Sømand, overmatros i marinen. Udvandrede til Amerika.

Som det ses, har slægten Bruun gennem tiderne omfattet mange kendte og fremragende personer.

II. Gartnerne i slægten Bruun

Stamfaderen var slotsgartner Bruun på Bernstorff, søn af kommandørkaptajn Palle Christian Bruun (1796-1856) og hustru Elisabeth Crone, f. i Næstved 1801, d. i København 1888.



Slotsgartner Fr. Bruun

Frederik (Fritz) Theodor Bruun, slotsgartner, se senere, f. i København 18-12-1835, d. 29-9-1906. Blev i 1869 gift m. *Olivia Charlotte B.*, f. *Winkel*, f. 27-7-1845, datter af stænderdeputeret, cand. jur. Adolph Nicolaj Winkel til Dybvad hovedgård i Skæve sogn i Vendsyssel, som han erhvervede i 1837. Han ophævede hoveriet, begyndte mejeri etc. Efter hans død i 1848 overtog hans enke, f. *Roulund*, godset, som i 1937 blev solgt til Statens Jordlovsudvalg; der er nu kun hovedbygningen med have tilbage.

I slotsgartner Bruun og hans hustrus ægteskab var der 11 børn, alle født på Bernstorff.

A. *Elisabeth B.*, f. 1870, d. 1879.

B. *Olivia B.*, f. 1871, d. samme år.

C. *Svend Bruun*, f. 14-7-1872, d. 29-3-1950. Tog 4. klasses hovedeksamen fra Metropolitanskolen. Gartnerelev på Bernstorff 1889-91. Havebrugskandidat 1893, derefter med ministeriel understøttelse ophold i udlandet hos firmaet Low i Enfield, England, Kew Gardens i London 1894, hos firmaet Sander & Sons i Brügge i Belgien 1895, på Sandringham 1896, undergartner på Bernstorff 1896-1900. I 1899 købt



Svend Bruun og hustru Fanny f. Wigelius

ejendom i Brøndby Strand og etableret sig der som handelsgartner i 1900. 3-11-1900 gift m. *Fanny Bruun*, f. *Wigelius*, f. 2-3-1877 i Åbo i Finland, datter af grosserer Johan Gustaf W. og Malvina Lovisa Mechthilde Ekholtz. Fanny Wigelius var uddannet som gartner, bl.a. på Bernstorff. De havde 4 børn.

1. *Ina Charlotte Bruun*, f. 30-6-1903 på Bernstorff.
2. *Svend Bruun*, (junior), f. 10-12-1904 på Frederiksberg. Realeksamen, uddannet som gartner. Fra 1931 gartneriejer i Avedøre (se senere). I 1932 gift m. *Karen Marie B.*, f. *Schrøder*, datter af apoteker S., Østerbro. Der var 3 børn.
 - a. *Palle Christian Bruun*, f. 9-3-1934. Uddannet som gartner, hortonom i 1957, medindehaver af et gartneri i Pisa i Italien (se senere). I 1960 gift m. *Aase B.*, f. *Hellerøe*, datter af fabrikant H., Haslev.
 - b. *Inge Vibeke Bruun*, f. 7-4-1936, gift m. *Peter Hill*. Bosat i U.S.A., hvor manden er antikvitethandler.
 - c. *Peter Urban Bruun*, f. 7-8-1946. Fageksamen som gartner i 1968, derefter videreuddannet i Tyskland og U.S.A. H-D-eksamen i regnskabsvæsen (økonomisk styring) fra handelshøjskolen i København i 1974, derefter ansat i faderens bedrift. Kasserer i Gartnernes Hjælpeforening fra 1974. I 1972 gift m. botanisk gartner i Dublin *Dolores B.*, f. *Guinan* fra Irland, datter af en landmand.
3. *Estrid Bruun*, f. 23-6-1920. Laboratorieassistent på Novo 1940-46. I 1947 gift m. gartner *Folke Norrgren*, Grottelyckans Nellikegartneri, Harplinge, Sverige. 3 børn.
 - a. *Karsten Norrgren*, f. 10-10-1948. Cand. jur. 1976.
 - b. *Flemming Norrgren*, f. 24-3-1951. Projektassistent.
 - c. *Kim Norrgren*, f. 9-10-1955. Reklame-praktikant.
4. *Jørgen Bruun*, f. 25-2-1921, gartner (se senere). I 1945 gift m. *Jytte B.*, f. *Olsen*.
 - a. *Ulla Bruun*, f. 19-5-1955. Teknisk tegner i 1974.
 - b. *Thomas Bruun*, f. 6-12-1956.
- D. *Ingeborg Bruun*, f. 20-1-1874 på Bernstorff. Gift 8-3-1901 i Gentofte med kunsthandler, cand. polyt. *Viggo Winkel* (medindehaver af firmaet Winkel og Magnussen), f. 8-3-1861 i København.
- E. *Nanna Bruun*, f. 31-1-1875. Gartner på Ågård og Dorthealyst. 1914 handelsgartner i Hornbæk (Brinken).
- F. *Urban Bruun*, f. 2-2-1876. Cand. pharm. i 1898. Bestyrer af firmaet Alfred Benzons kemiske fabrikker i København. Apoteker i Farum 1926. I 1905 gift m. *Hedvig Møller*, datter af generallæge M. i hæren etc.
- G. *Adolph Carl Winkel Bruun*, f. 9-2-1877, d. 1879.
- H. *Oline Bruun*, f. 12-1-1880.
- I. *Julie Bruun*, f. 8-1-1881. Lærerinde i Ølby ved Køge.
- J. *Ida Bruun*, f. 17-3-1882. Gift med sygehuslæge i Usserød *Aage Frederik Møller*, f. i København 1880.
- K. *Valdemar Bruun*, f. 21-10-1884. Gartnermedhjælper i O. Ohlbergs gartneri i Dresden, 1913 handelsgartner i Glostrup, senere i Ballerup.

III. Frederik (Fritz) Theodor Bruun

Frederik Theodor Bruun blev f. 18-12-1835 i København som søn af kommandørkaptajn *Palle Christian Bruun* og hustru *Elisabeth Crone*, f. 10-4-1806 i Næstved, datter af justitsråd, overauditør, amtsforvalter i Svendborg amt *Rasmus Crone* og hustru, *Wilhelmine Henriquine Brasch*.

F. Th. Bruun studerede først polyteknik, men afbrød og gik over i gartnerfaget, antagelig som den første af slægten Bruun. Han kom i lære i Gjorslev, hvorfra han tog gartnereksamen i 1857. Rejste til udlandet. Var ansat hos handeleggartner P. Lawson & Co. i Edinburgh, hos Hugh Low & Co., Clapton, London og i Kew Gardens. Vendte hjem og deltog i krigen 1864. Rejste atter til udlandet og blev overgartner hos hertugen af Friar y Fernan-Nunez ved Madrid i Spanien. 1-4-1868 slotsgartner på Bernstorff. Denne ejendom var i 1752 kommet i statsminister J. H. E. Bernstorffs besiddelse. I slutningen af 1750'erne opførte han slottet ved alleen, der fører til Jægersborg i Gentofte sogn n.f. København. Godset gik i arv til brodersønnen A. P. Bernstorff, der var haveinteresseret og lod plante mange nordamerikanske træarter, hvorved der opstod et arboret. Haveinspektør Rudolph Rothe lod senere de fleste af disse sjældne træer rydde. Efter Christian VIII's død overgik Bernstorff til civillisten. I 1854 blev ejendommen overladt tronfølgeren prins Christian (IX) til bolig. Efter tronskiftet i 1863 blev Bernstorff sommerbolig for kongen og dronning Louise, som her modtog mange kongelige besøgende. Angående haveanlægget kan noteres, at en del af agerlandet blev udlagt til græsmark. Uden for slottets havetrappe blev der anlagt et lille blomsterparti. Imellem skovpartiet og driverihaven lå der et lille tehus, hvor der foran blev anlagt en rosenhave, kaldet dronningens have. - Fra hoffets side vistes der slotsgartner Bruun megen bevågenhed, og hans dygtighed blev meget påskønnet. Fra driveriet, der efterhånden udvidedes, sendtes der ofte vindruer og blomster til udstillinger i København (Clemen Jensen). Naturligvis kan det også volde besvær at være slotsgartner, som eksempel kan nævnes, at slotsgartneren i 1872 anlagde et tæppebed (disse var på mode dengang), men dette kunststykke faldt slet ikke i den haveinteresserede dronnings smag og måtte omgående laves om til en plantning i fri stil.

Slotsgartner Bruun var også engageret udadtil. Han var således lærer i tegning ved undervisningen på Rosenborg. I 1890'erne var han medlem af bestyrelsen for Det kgl. danske Haveselskab. Medstifter af Dansk Chrysanthemum Selskab. Han udgav "Urtegaarden" 1901, "Frugthaven" 1902, han skrev den gartneriske del af Landbrugsordbogen, var medarbejder ved E. Rostrups Dansk Havebog 1876 og skrev i Tidsskrift for Havevæsen 1866 om Havevæsenet ved Madrid. Var den første, der her i landet dyrkede storblomstrede Chrysanthemum.

Slotsgartner Bruun var en djærv og kraftig natur, i sit væsen ens mod høj og lav (Tholle). Efter 37 års virksomhed på Bernstorff tog Bruun i 1905 sin afsked, han døde 29-9-1906 og blev begravet på Gentofte kirkegård.

Medens slotsgartner B.'s søn Svend Bruun var undergartner på Bernstorff besøgte zar Nikolaj II kong Christian IX på Bernstorff slot. Få uger inden zaren ankomst erfarede hoffet på Bernstorff, at zaren var en ivrig tennisspiller; der fandtes imidlertid ingen tennisbane i Bernstorff park; derfor blev der sendt besked til gartneriet, at der omgående skulle anlægges en tennisbane; og da zaren ankom, stod banen klar. Zaren nåede imidlertid aldrig at spille på tennisbanen under det korte ophold i Danmark, men det kom dog zaren for øre, at banen var anlagt – i største hast – for at han kunne benytte den. Før sin afrejse sendte zaren et dobbeltpapslet guldur – med zaren våbenskjold ciseleret på forsiden – som tak til undergartneren (S.B.) der havde haft arbejdet og ansvaret for anlægget af banen. Dette ur har i dag en hædersplads i S.B.'s sønnesøn, Palle Bruuns hjem.

IV. Svend Bruun

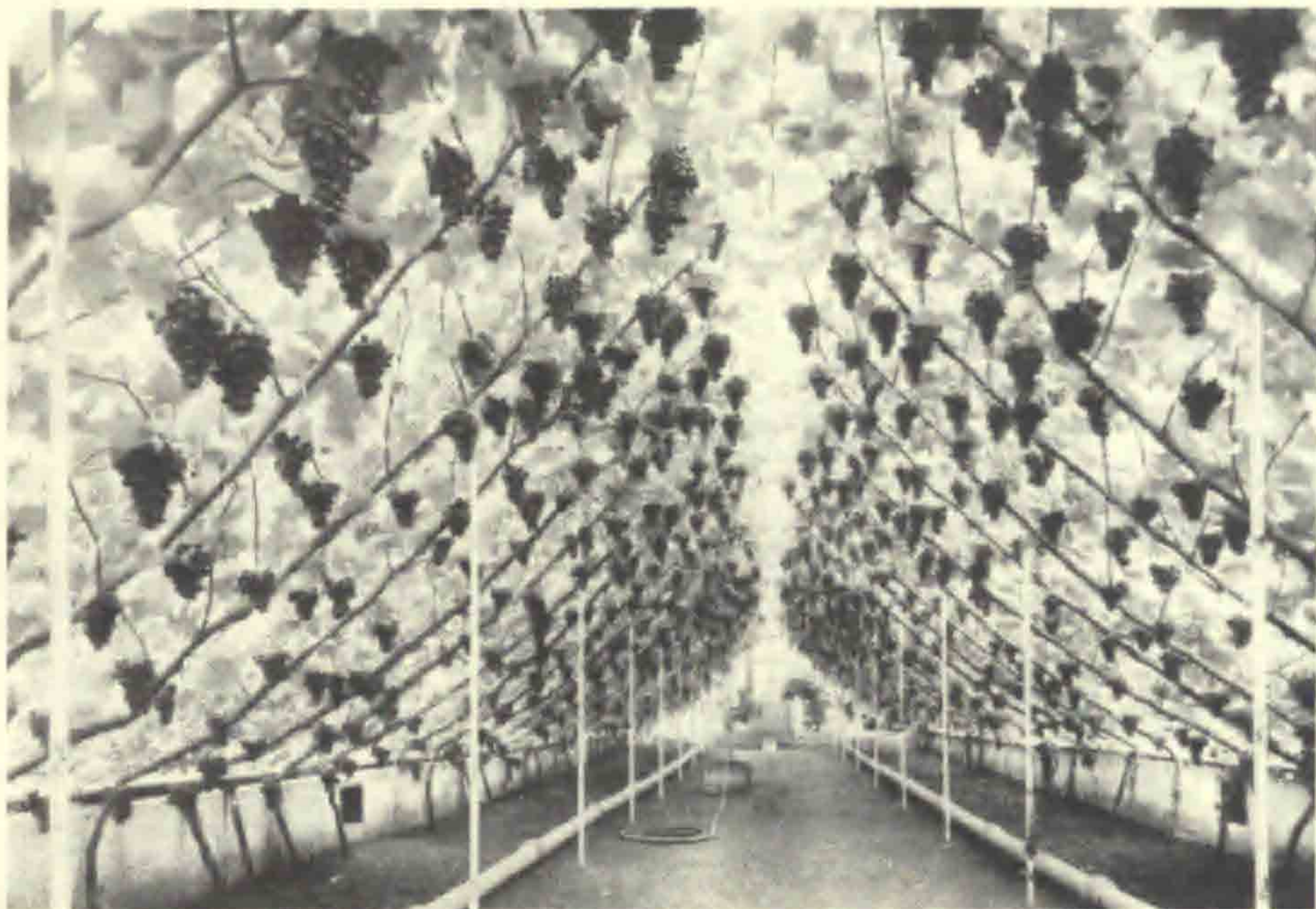
Sandsynligvis ville *Svend Bruun* have efterfulgt faderen som slotsgartner på Bernstorff, men han foretrak at starte i et handelsgartneri. I kraft af sin store energi og dygtighed drev han det vidt i dette erhverv.



Svend Bruuns villa fra 1903

Ved gartneriets 50 års jubilæum i 1949 udgav han skriftet "Et Gartneri gennem 50 år". I denne bog med mange smukke billeder på 44 sider, fortæller han selv om gartneriets start og drift i denne periode. – Her nogle uddrag af bogen.

De første år. "Den 14. oktober 1899 købte jeg 5 td. ld. af fisker Hans Nielsen ved Brøndby Strand pr. Glostrup. Det var et husmandssted, hvor der holdtes to heste, en ko og en gris; der var diverse vogne og nogle dårlige markredskaber. Hovedparten af jorden lå nord for vejen, nu hovedvej 2, og 1/2 td. ld. lå i strandmarken ned mod Køge Bugt. Beboelseshuset var lille, delvis lerklinet med stråtag, det lå smukt og idyllisk, men var ikke godt at bo i, også fordi det var fuldt af rotter. Min tante kommandørinde *Jenny Bruun* hjalp mig med penge til køb af ejendommen, og ved en senere lejlighed i 1903 havde vi besøg af min svigermoder; hun fandt huset meget ringe og gav os 8.000 kr af mandens bo til et nyt hus, hvor vi så boede til 1921. Vi havde da bygget en stor, hvidkalket villa med haveanlæg mod nord og syd. Den lavtliggende strandgrund kunne ved højvande oversvømmes fra Køge Bugt, som det skete i 1906; og store ødelæggelser på bl.a. jordbær var resultatet. Senere byggedes et dike til beskyttelse mod vandet og udstyret med en vandlås. I foråret 1900 fik jeg bygget mit første vinhus, 70 fod langt; det tilplantedes med 'Frankenthaler'. Senere byggedes der flere vinhuse i gartneriet. I det andet hus plantedes sorten 'Gros Colman', som der dyrkedes tomater imellem. I 1907-14 gik det slag i slag med bygning af drivhuse. Vi optog drivning af fersken, hvad der



'Frankenthaler' i Svend Bruuns gartneri 1911

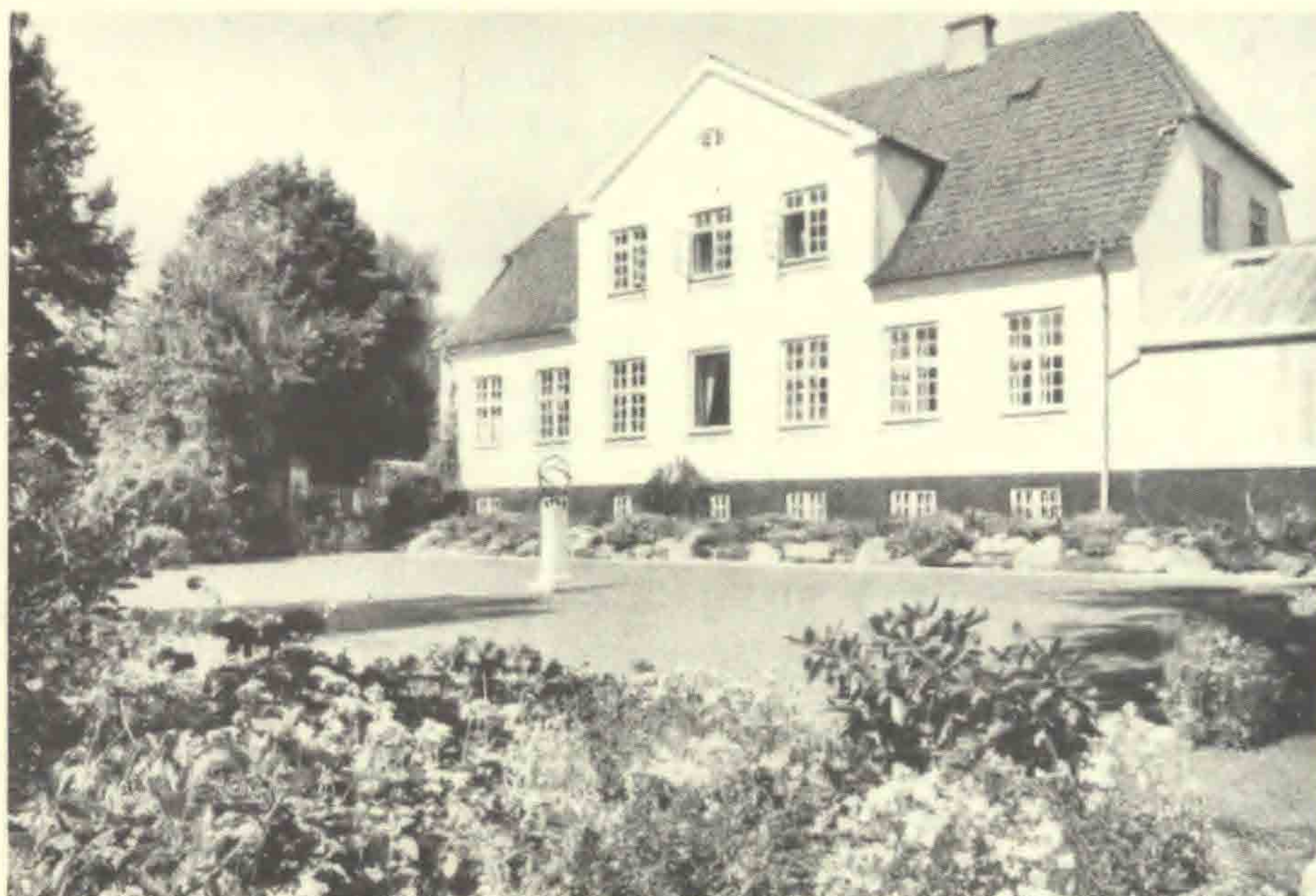
ikke blev nogen succes. Bedre gik det med jordbær i potter og karme, først var det sorten 'Laxton's Noble', senere 'Deutsch Evern'. Vi havde de første modne bær den 10. marts, de solgtes stykkevis; senere blev det til ret store leverancer, og efter at jeg havde købt 3-4 td. ld. af min nabo og dér havde bygget hus nr. 18, 19 og 20 kom vi op på at drive 20.000 potter med jordbær om året.

Under den første verdenskrig, 1914-18, holdt vi op med at bygge drivhuse. Alle varepriserne steg, og vi kunne betale af på gælden og sætte penge i banken. Det først etablerede vandværk udvidedes, og der blev råd til at bygge husene 22 og 23. Efter krigens ophør blev landet oversvømmet med belgiske druer, og priserne på danske druer sank til under det rentable. Et hus, der før havde givet 4-6.000 kr. årligt, gav nu knapt 2.000 kr. Vinstokkene måtte ryddes - jeg var ikke hjemme, da det skete - og vi gik over til at dyrke tomater og chrysanthemum; de sidste formeredes så stærkt, at der hvert år måtte bygges et nyt hus. Det var sorterne 'Mrs. Pulling' og 'Sax's Export', vi især arbejdede med, den første i blomst i juli og den sidste til jul. Til slut kunne vi ikke have flere varer i torvevognene og gik så over til at dyrke nelliker. Jeg kørte i min Chrysler til Berlin og fik her unge nellikeplanter fra sandbed. I 1930 byggede vi så den første blok på 18 huse á 65 x 5 m. - Og der blev blomster, og der blev omsætning! Der blev bygget nye blokke, den sidste i 1938. I begyndelsen var der nelliker i dem alle, men senere havde vi hvert år en blok med tomater og en med freesia.

Under 2. verdenskrig, hvor der skulle dyrkes spiselige produkter, havde vi blomkål og tidlige kartofler i nogle af blokkene. For at få plads til de 4 sidste blokke af drivhuse købtes i 1935 3-4 td. ld. syd for Lagesmindes vestlige ende. I 12 år ejede jeg desuden Haregabgården i Esrum i Nordsjælland. Den var på 52 td. ld., hvoraf de 40 blev tilplantet med frugttræer. Det blev ingen økonomisk gevinst, men morsomt var det at reparere, bygge, dræne og flytte sten deroppe. Ejendommen gik over til min ældste søn. Herude ved stranden har vi nu (1949) 52 td. ld., hvoraf 26.000 m² glasdækket. 2/3 af drivhusene er plantet til med nelliker. Et år havde vi 60 huse med nelliker, mod normalt 56, hvor der plantedes 100.000 nye nellikeplanter. Vi har tiltrukket mange smukke nellikesorter, af hvilke 'Danmark' nok er den kønneste, især i vintertiden; der er da også solgt til U.S.A., England og hele Skandinavien. Af nyere kulturer må nævnes orchideer, hvoraf der findes en smuk samling på 10-12.000 Paphiopedilum og Cattleya samlet i de sidste år og dyrket i dertil byggede huse. Desuden har vi årligt 20.000 begonier af 'Eges Favorit', 9.000 julestjerner, masser af freesia, lidt levkøjer, narcisser, alpevioler (med egen frøavl), tomater m.m.". Fra rejser til Rivieraen hjemførte Svend Bruun planter af mimoser (Acacia), som dyrkedes i et særligt højtbygget hus (ferskenhuset) og blomstrede godt, men der var ikke nogen forretning, især da ikke, når der kom indførsel fra syden.



Svend Bruun

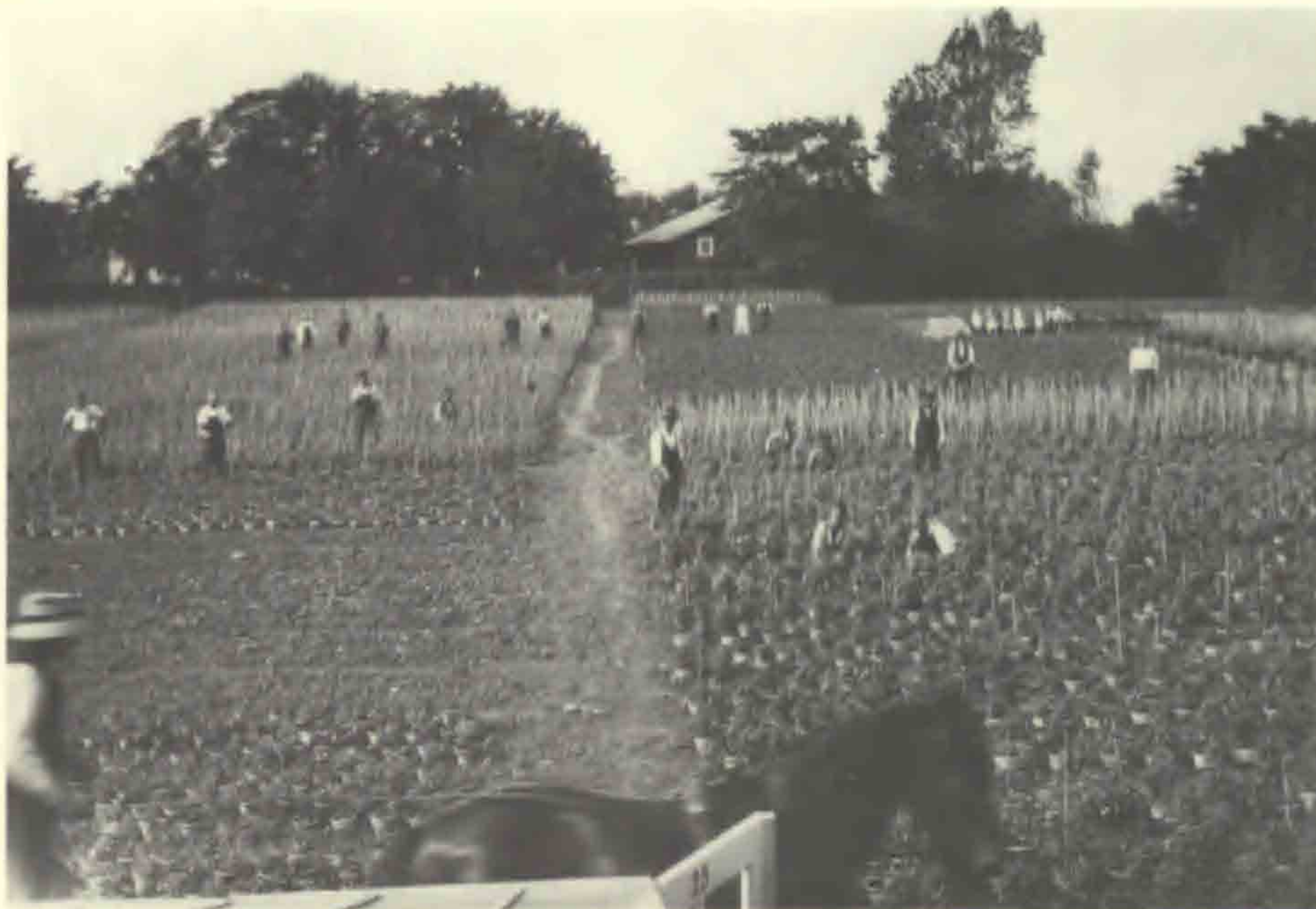


Svend Bruuns villa fra 1920

"I de forløbne 50 år er forbruget af gartneriprodukter gået frem med kæmpeskridt. Det var et usselt lille torv, København havde i 1900 med forholdsvis mange vogne, men med små læs. Der var ikke ret mange egentlige handelsgartnere, og de, der var, måtte nøjes med en ringe fortjeneste for deres ofte strenge arbejde. Ligervis var det med de mænd og koner, der arbejdede i gartnerierne. De var usselt betalt. Her havde vi en mand et par år, som kun fik 1 kr. om dagen og kosten (det var den gængse betaling dengang), og så klagede mine naboer endda over, at jeg satte lønnen i vejret. – Udgiften til arbejds løn er nu 340.000 kr. om året, brændslet løber op til 250.000 kr. og skatterne op mod 200.000 kr. – et gartneri af denne størrelse og struktur er altså et millionforetagende.

Anskaffelse af materiel er næsten som en kæde uden ende. Vandværk, røret med forgreninger ud over al jorden og med haner flere steder i hvert hus, 5 automobiler, 3 heste, traktor og motorsprøjte, værktøj af alle slags og masser af emballage, kasser, tipvogne med skinner og drejeskiver til brug ved jordfornyelse. Og så var der kedlerne. I de første år anvendte vi støbte Strebel-kedler, senere pladejernskedler, der var dyre i drift. Her har vi nu (1949) 12 store kedler af den slags med og uden stoker.

Det var utroligt morsomt at bygge og indrette alt i gartneriet. Jeg har moret mig storartet – langt mere end de mænd, der gik ud for at "more" sig. Jeg har ofte løbet en staver i livet, men det holder man for sig selv".



50.000 "mums" (Chrysanthemum) i potter i 1925

Gartneriet har i årenes løb været besøgt af mange tusinde gartnere fra forskellige lande – både unge og gamle. Elever fra Landbohøjskolen, Alnarp i Sverige, Experimentalfältet, Vilvorde, Beder o.s.v. samt mange af gartnerforeningens kredse.

Lagesminde. "I 1914 begik jeg en af de største letsindigheder i mit liv og som kostede mig mange år at genoprette. Sammen med 8 gartnere og venner købtes gården Lagesminde, 42 td. ld., som lå umiddelbart op til det nordre skel på min ejendom. Vi tilplantede på tre år hele arealet med 27.000 æbletræer i tætplantning, som hurtigt skulle give megen frugt, indhegnede hele arealet, byggede ventileret frugtlager o.s.v. I de første år var det en underskudsforretning, og i 1923 opløstes interessentskabet, dets kapital var tabt, og jeg overtog ejendommen for 125.000 kr. Jeg måtte låne pengene og havde derefter en samlet gæld på ca. 215.000 kr. Nogle af de mindst kurante æblesorter ryddedes, og der plantedes pærer og stikkelsbær i stedet samt dyrkedes tomater, selleri, blomkål m.m. Der var også et mindre stykke med rabarber. Det var et hårdt stød; men vi reddede æren, og i 1947 var al gælden betalt. Lagesminde blev til en køn frugtplantage, delt i 6 dele ved 5 m høje elmerækker. Der var en del blommer og så en dejlig espalierhave på noget over 1 td. ld. tilplantet med storfrugtede pæresorter, som det var ejerens hobby at hæge om, som det før var vinhusene.

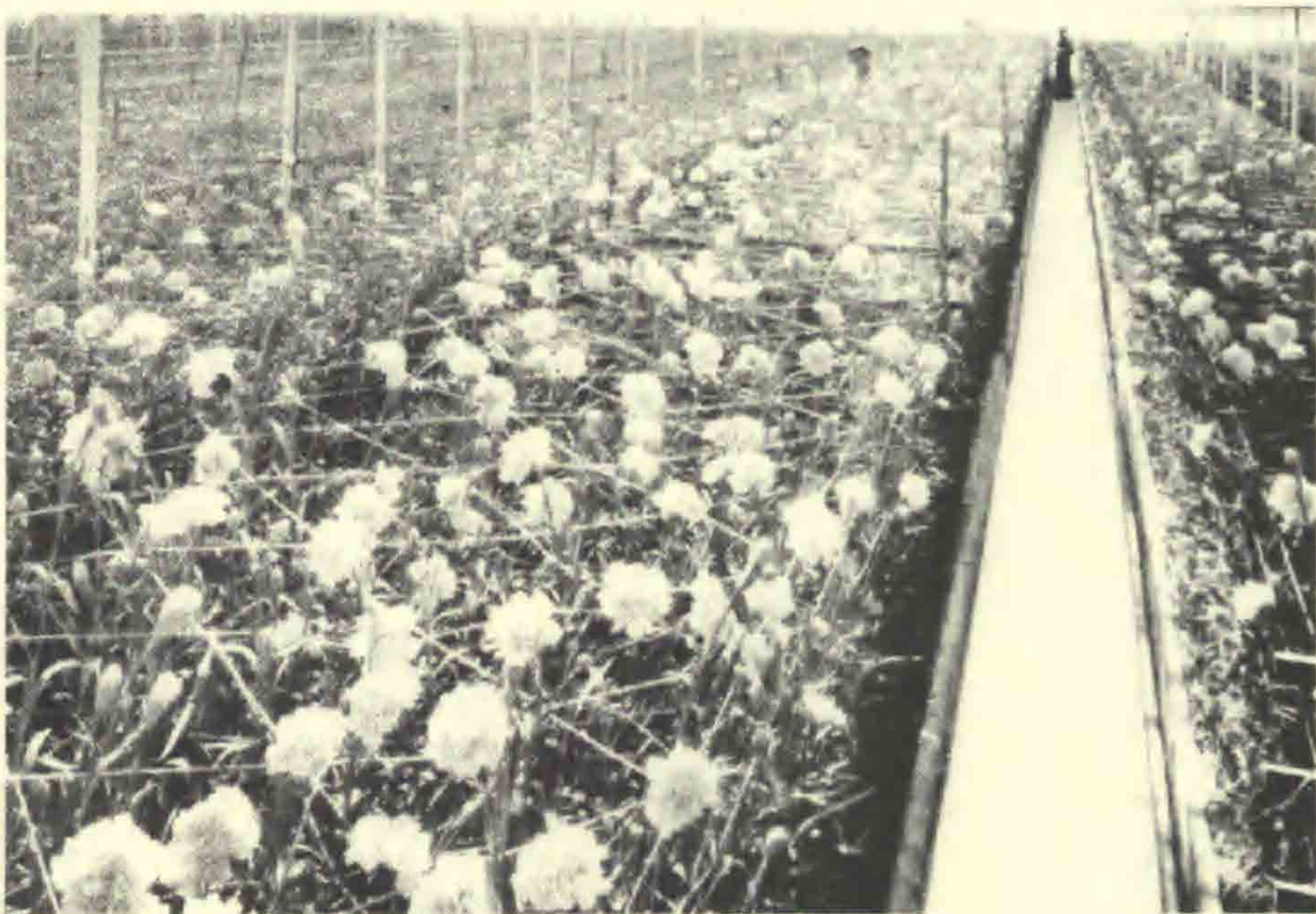


Espalier-haven ("Fars kæledægge") i Svend Bruuns gartneri

Gartneriet har deltaget i mange udstillinger, der har hjembragt guld- og sølvmedaljer samt ærespræmier fra nordiske og danske udstillinger. Af særlige udstillinger kan nævnes: Vindruer i Göteborg i 1923 og Anthurium i Forum 1936".

Jubilæumshæftet slutter med en omtale af det personale, der har været knyttet til gartneriet: bestyrere, formænd, medhjælpere, elever og mandlige og kvindelige medarbejdere i store tal. Der er afbildninger af 5 smukke funktionærboliger hørende til gartneriet. Der har været mange udlændinge fra en række lande, deriblandt en ung mand fra Kina. I sommeren 1949 var der i alt 86 kvinder og mænd.

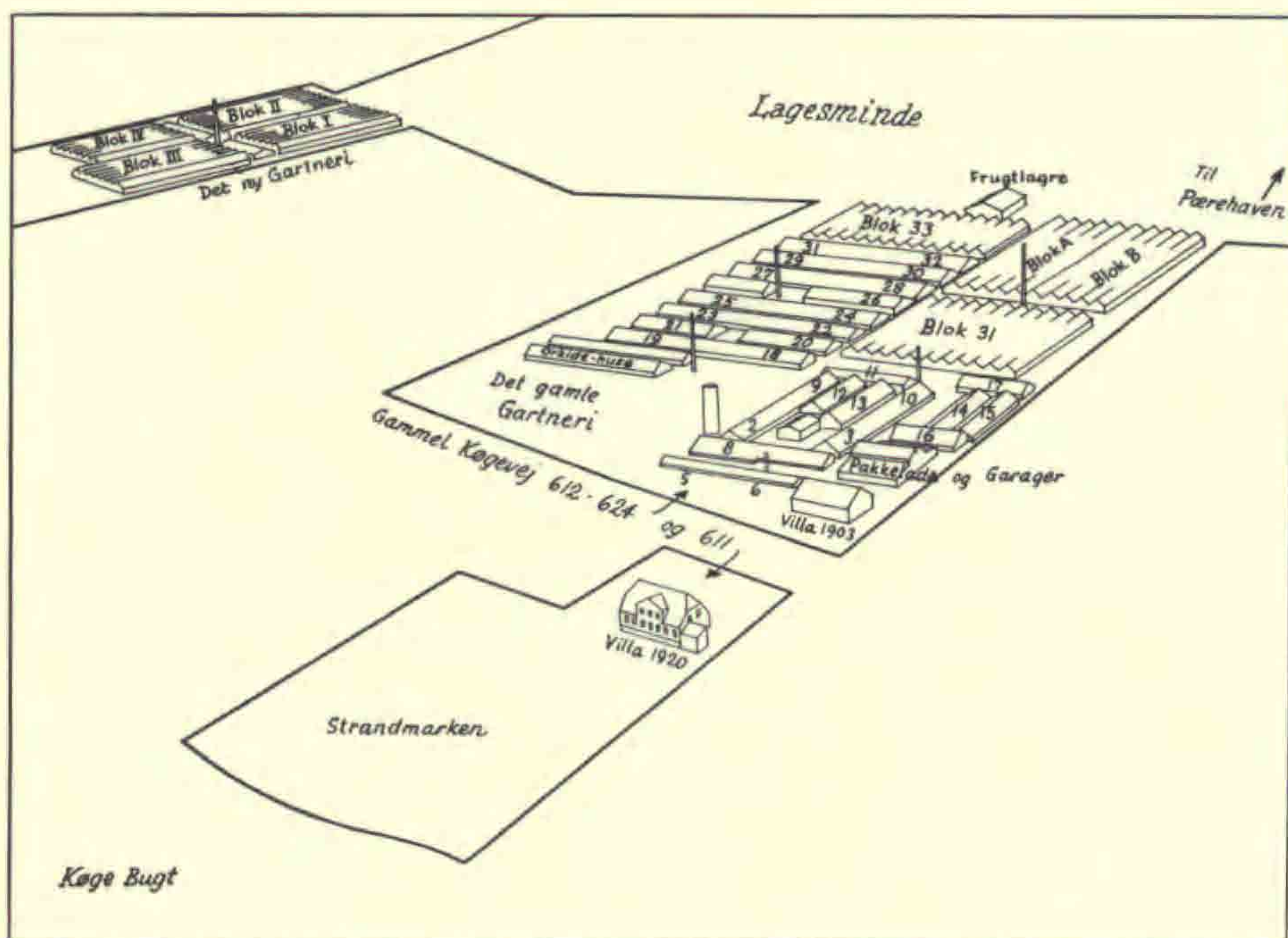
Svend Bruun havde "grønne fingre". Som den fremragende gartner, han var, kunne han samtidigt arbejde med en række vellykkede specialkulturer.



Nelliker i Svend Bruuns gartneri 1949

Svend Bruun som principal. Supplerende oplysninger om gartneriet af fhv. handelsgartner *Jørgen Jørgensen*, Bagsværd, der i 1910-12 var gartnerelev hos Svend Bruun: "Om slotsgartner Bruun hedder det, at han sommetider var på kant med sit høje herskab. Han følte sig bl.a. besværet over prinsessernes hyppige besøg i vinhuset, men fandt på råd, idet han anbragte skruptudser i husene, og dem var de unge damer bange for. Det lå i luften, at Svend Bruun ikke ønskede at blive slotsgartner. Afgørende blev det vist, at der som gartnerelev på Bernstorff kom en ung pige Fanny Wigelius, datter af en finsk stor-købmand. - Hun og Svend Bruun blev forlovet, og S.B. besluttede sig

til at blive handelsgartner. Fru Bruun var fra sit hjemland vant til udsigt over havet, og det ville hun også gerne have her i Danmark, og derfor blev ejendommen med udsigt over Køge Bugt købt til formålet. Da jeg var derude, talte man endnu om den høje pris, Svend Bruun havde givet for ejendommen; nemlig 24.000 kr. Det var især strandarealerne, der betingede den høje pris, idet de var velegnede til tidlige kulturer som jordbær, asparges, tidlige kartofler og tomater. Jorden nord for vejen havde blåler som underlag – sikkert medvirkende til, at det var vanskeligt at dyrke æbletræer dér; men derimod var den gunstig for vinstokke. Vindruerne blev solgt til fine forretninger i København og Sverige; hertil bidrog, at de altid blev emballeret på det omhyggeligste – de var da også en fin udstillingsvare. Også drevne jordbær var en vigtig kultur. De skulle være fremme til Christian IX's fødselsdag den 8. april. De blev også eksporteret til Sverige, i min elevtid kørte jeg på cykel med jordbær til Malmøbåden. – Som et kuriosum kan nævnes, at jeg senere leverede tidlige jordbær til frugt-grosserer Thorsen, som sendte dem til Oslo, han hentede dem først på eftermiddagen, anbragte dem i redningsbådene i Oslo-skibet. Det var især jordbærsorten 'Deutsch Evern', der dyrkedes. S.B. var en af de første, der her i landet havde denne sort, og allerede 1907 solgte han jordbærplanter af sorten for 4.000 kr., som brugtes til opførelse af et stort drivhus. Men Bruuns gartneri var i ordets sande betydning et blandet gartneri og med mange grønsager, f.eks. dyrkedes der kørvel i



Del af Svend Bruuns gartneri ved Gl. Køgevej

større stil. Den blev drevet på rabatterne i vinhusene og kunne leveres fra februar til langt ind i maj. Den var så populær, at der endogså serveredes kørvelsuppe for russiske diplomater på Christiansborg. Alt dette solgtes under sentensen: det er den sidste femøre, der er min. Meloner var også en stor kultur i hus og bærk. Sorten 'Stanley' lykkedes særlig godt, men den var hvidkødet og derfor ikke særlig populær i København. Tomater havde vi mange af, ofte var de slemt angrebet af fløjlsplet, og med salatagurker var der flere huse. Af blomster var der masser af chrysanthemum i mange sorter. Om efteråret skulle de bæres i hus, det skete pr. bærebør og det var et slæb; ofte gik det ud over knoerne, men det at være gartner var ikke for ømskindede elever. S.B. begyndte med julestjerner omkring 1910 og underlagt gartner *Setterbo*. Handelsgartner *H. C. Koch*, Roskildevej, var førende som dyrker af julestjerner. Bruun sendte *Setterbo* som "spion" til Koch - under devisen, at stjæle med øjnene er tilladt. Tomater af sorten 'Dansk Eksport' var en vigtig eksportvare fra engang i 1890'erne og til første verdenskrig. S.B. var medlem af Konkvalklubben. Vi blev udkonkurreret af tomater fra øen Guernsey. Også salat var en vigtig kultur. - Det var meget dygtigt gjort af slotsgartnersønnen Svend Bruun at opbygge et så alsidigt og godt handelsgartneri, et godt eksempel for andre.



Orkideer udstillet i Glyptoteket i 1949

En nødvendig forudsætning var tilstedeværelsen af rigelig og kvalificeret arbejdskraft. Man stod bogstaveligt i kø på Bruuns trapper for at blive antaget som elev. Han havde det som militæret, at et 5 øres brevkort kunne skaffe en ny mand. Og det var god arbejdskraft til små penge. Eleverne fik foruden fri station 12 kr. om måneden. Fru Gunvig stod i mange år for husholdningen i bygningen nord for vejen. Arbejdsdagen var fra kl. 6 til 6, såvel sommer som vinter. Om vinteren blev der malet og repareret. Sommerferie kendte vi kun af navn. De to læreår hos Svend Bruun var mine de bedste, og dem, der gav mig den gartneriske viden, hvorpå jeg senere byggede gartneriet Østerlund op".

I jubilæumsskriftet nævner Svend Bruun ved navn nogle af de folk, han havde haft i sin tjeneste: bestyrere, formænd, torvechauffører, medhjælpere, elever o.s.v. samt omtaler det store antal ufaglærte kvinder og mænd, der har arbejdet i gartneriet.

Svend Bruuns udadgående virksomhed. Skønt stærkt optaget af sin egen virksomhed fik han dog tid til mangt og meget arbejde i organisationens og offentlighedens tjeneste. Han var medstifter af Dansk Chrysanthemum Selskab i 1897 og medlem af dens bestyrelse og sekretær til 1900. Æresmedlem i 1934. Svend Bruuns personlige egenskaber og hans gartneris stærke vækst henledte gartnerens opmærksomhed på ham. I 1908 blev han medlem af Alm. dansk Gartnerforenings repræsentantskab og i 1909-18 var han foreningens formand. I 1912 afholdtes den 4. nordiske havebrugsudstilling på Islands Brygge i København. Den blev en stor succes og bidrog meget til at hæve gartnerstanden i alment omdømme. Man forstod også at gøre propaganda dengang, der etableredes således gratis bilbefordring for udstillingsgæster fra Rådhuspladsen til den dengang noget fjerntliggende udstillingsplads. - Mange københavnere kørte vel her i bil for første gang. For dygtigt arbejde som udstillingskomiteens formand fik Svend Bruun overrakt et stort maleri fra Odense å. En anden banebrydende begivenhed var udgivelsen i 1910 af Haveplanternes Sygdomme "Den grønne bog", som nu foreligger i 17. udgave. En tredje skelsættende begivenhed var en fast ordning af foreningens konsulenttjeneste. 1924-44 var S.B. havebrugets og gartneriets repræsentant i Statens Planteavlssudvalg. Han var medlem af bestyrelsen for Gartnerens Hjælpeforening, af Det kgl. danske Haveselskabs bestyrelse og De samvirkende danske Haveselskaber. I 1928-44 var han medlem af Tilsynet med de lokale lagttagelsesplantninger af frugtsorter. Disse plantninger var oprettet over hele landet, hvorfor tilsynet med dem medførte megen rejsen, især pr. bil. Landets veje var dengang ikke i så fin stand som nu, hvorfor farten var begrænset og ulykkerne få. Svend Bruun var æresmedlem af Alm. dansk Gartnerforening, af Gartnerens Hjælpeforening og af Foreningen af danske Havebrugskandidater. Han oprettede efter den 2. verdenskrig et legat, hvis renter anvendes til rejsehjælp for unge gartnere, det skete i taknemmelighed over, at hans



Svend Bruun som foreviser



Personalet i Svend Bruuns gartneri 14. juli 1949

gartneri var gået uskadt ud af krigen, skønt det var nabo til en meget larmende tysk afprøvningsstation for flymotorer. Han var R. af D. 1. grad, R. af Vasaordenen og Finlands hvide Rose.

Af Svend Bruuns litterære virksomhed skal nævnes, at han sammen med botanisk gartner *Axel Lange* redigerede det udmærkede værk: "Danmarks Havebrug og Gartneri til Aaret 1919", København 1920, her skrev han om frugtavl som erhverv. I Nordisk ill. Havebrugsleksikon 3., 4. og 5. udgave - 1920-45 skrev han på fremragende måde om plantedrivningsemner. Han var også en kyndig medarbejder ved værket "Danmarks Frugtsorter 1942-55". Han var en slagfærdig debattør, men ingen god foredragsholder. I lokalpolitik blandede han sig ikke. Det Konservative Folkeparti opfordrede ham til at lade sig opstille som kandidat ved et folketingsvalg, men S.B. trak sig tilbage.

I sine sidste år var Svend Bruun gangbesværet og måtte foretage sine inspektionsture pr. kørestol. S.B. afgik ved døden den 29-3-1950, 78 år gammel. Han blev bisat fra Frederiksberg kirke. Begravelsen fandt sted på Brøndbyvester kirkegård.

V. Svend Bruun jun.

Svend Bruun junior tog realeksamen og blev gartneruddannet på Bernstorff og hos handelsgartner Ludvig Andersen i København i årene 1921-24. På studieophold i England, Tyskland og U.S.A. i 1925-29, medhjælper hos faderen i 1930. Startede eget gartneri på Kettevej i Avedøre i 1931, på en landejendom 3,5 ha stor, byggede han drivhuse og specialiserede sig i nellikedyrkning, men driver også frugtavl.

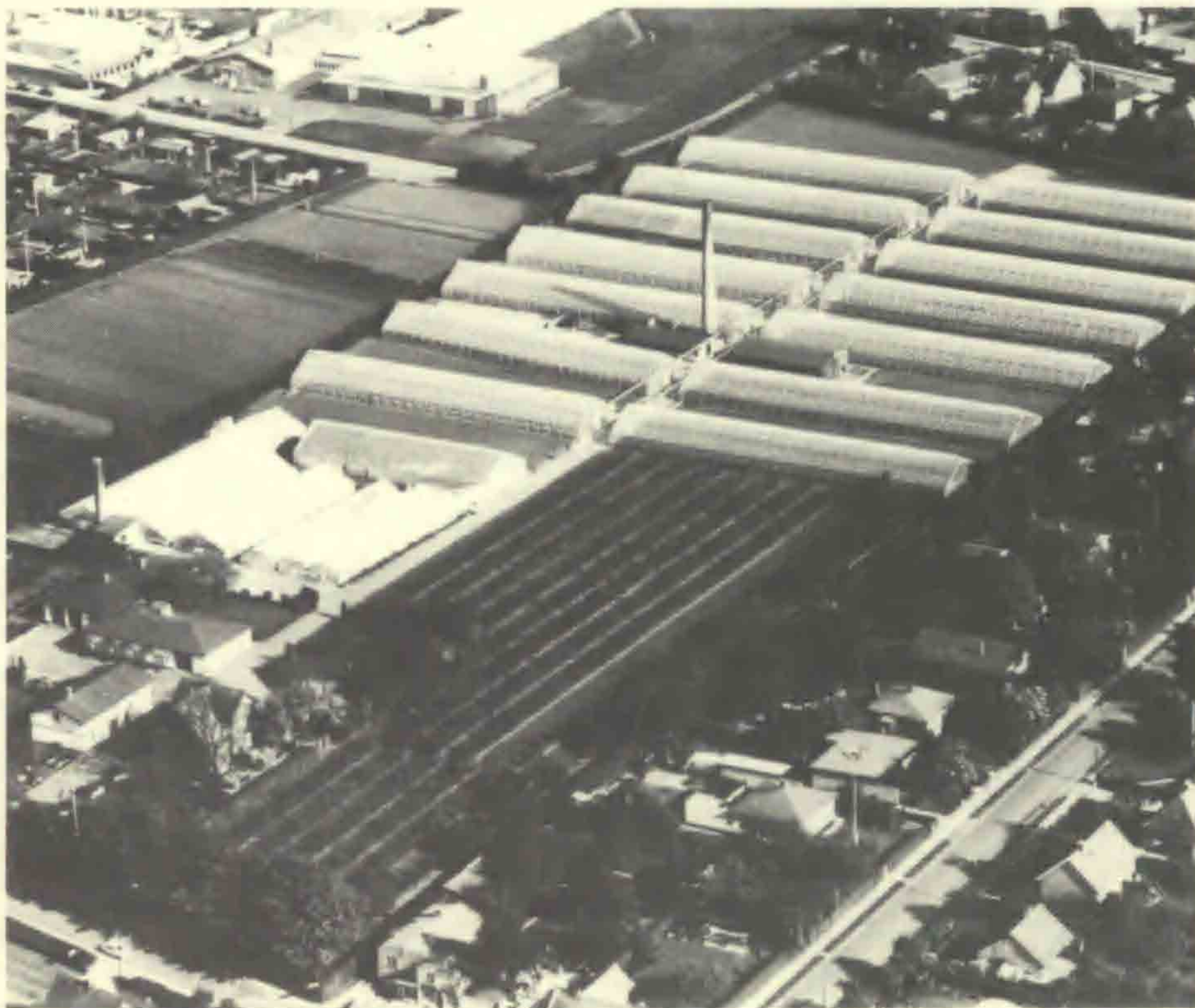


Svend Bruun

Deltaget i mange udstillinger og modtaget dronningens ærespræmie gentagne gange. Repræsentant i Alm. dansk Gartnerforening, hvor man efter hans forslag ændrede de producerende gartneres betegnelse fra handelsingartner til gartneriejer. Fra 1951 formand for Gartnerernes Hjælpeforening. Tiltrækker nye nellikesorter, som eksempel kan nævnes den mørkerøde 'Dolores' fra 1973. Sønnen *Palle Christian Bruun*, der fik sin gartneriske uddannelse i England og U.S.A. og i 1957 blev hortonom, er medindehaver af og bestyrer af "S.B. talee" i Pisa i Italien, hvor man har 5 ha under glas for produktion af nellikestiklinger.

Estrid Bruun, gift m. *Folke Norrgren*, arvede bl.a. villaen ved Brøndby Strand. Den er nu solgt. Se VI.

Jørgen Bruun. Uddannet som gartner hos faderen og hos Wang i Ålborg samt i Sverige. Fortsatte faderens drift af gartneriet og Lagesminde, som omdannedes til et familieaktieselskab i 1951. Aktieselskabet blev ophævet 1971 og hele ejendommen afhændet på grund af enorme ejendomsskatter. Jørgen Bruun startede eget gartneri i Herfølge syd for Køge i 1971, hvor han har en ejendom på 10 ha med en del drivhuse. Han har specialiseret sig i salg af stiklinger af nelliker, pelargonier og julestjerner.



Svend Bruun jun.'s gartneri på Kettevej i Avedøre

Fra Rådhuspladsen til Svend Bruuns gartneri ved Brøndby Strand var der 14 km. Byen var et lille fiskerleje, hvortil man nåede ad en dårlig vej gennem et sparsomt beboet areal syd for Valby. Ingen drømte ved århundredskiftet om, at København skulle nå helt herud, men det skete, især efter den 2. verdenskrig, og nu er det en forstad til hovedstaden, hvortil man kommer ad den til tider voldsomt benyttede hovedvej 2 og ad den nye S-bane København-Vallensbæk-Hundige der har station i Brøndby Strand og går gennem Lagesmindearealerne. Kommer man forbi stedet, hvor gartneriet lå, finder man intet af det tilbage – den store villa ud mod bugten er der dog endnu. Gartnerne af slægten Bruun har måttet rykke teltpælene op og flytte længere ud, ja helt til Italien. De har delt skæbne med mange andre gartnere, som har måttet vige for hovedstadens vækst.

VI. Grottelyckans Nejlíkodling

Om denne har *Estrid Norrgren*, f. Bruun skrevet følgende:

År 1931 anlagde brødrene Georg og Folke Norrgren fra Harplinge Grottelyckans Nejlíkodling. Fra ret uanselig start er dette gartneri vokset op og er i dag et af Sveriges større specialgartnerier. Fire år efter starten købte ejerne gården "Karlslund" og senere to mindre ejendomme, som hørte til denne, og det er her det nuværende gartneri er koncentreret i 8 specialbyggede drivhuse på tilsammen 20.000 kvm.

Til virksomheden hører også 200 tønder landbrugsjord og en større frugtplantage med ca. 9.000 stk. æble-, pære- og blommetræer, samt en tørvemose, som under 2. verdenskrig forsynede hele gartneriet med brændsel.

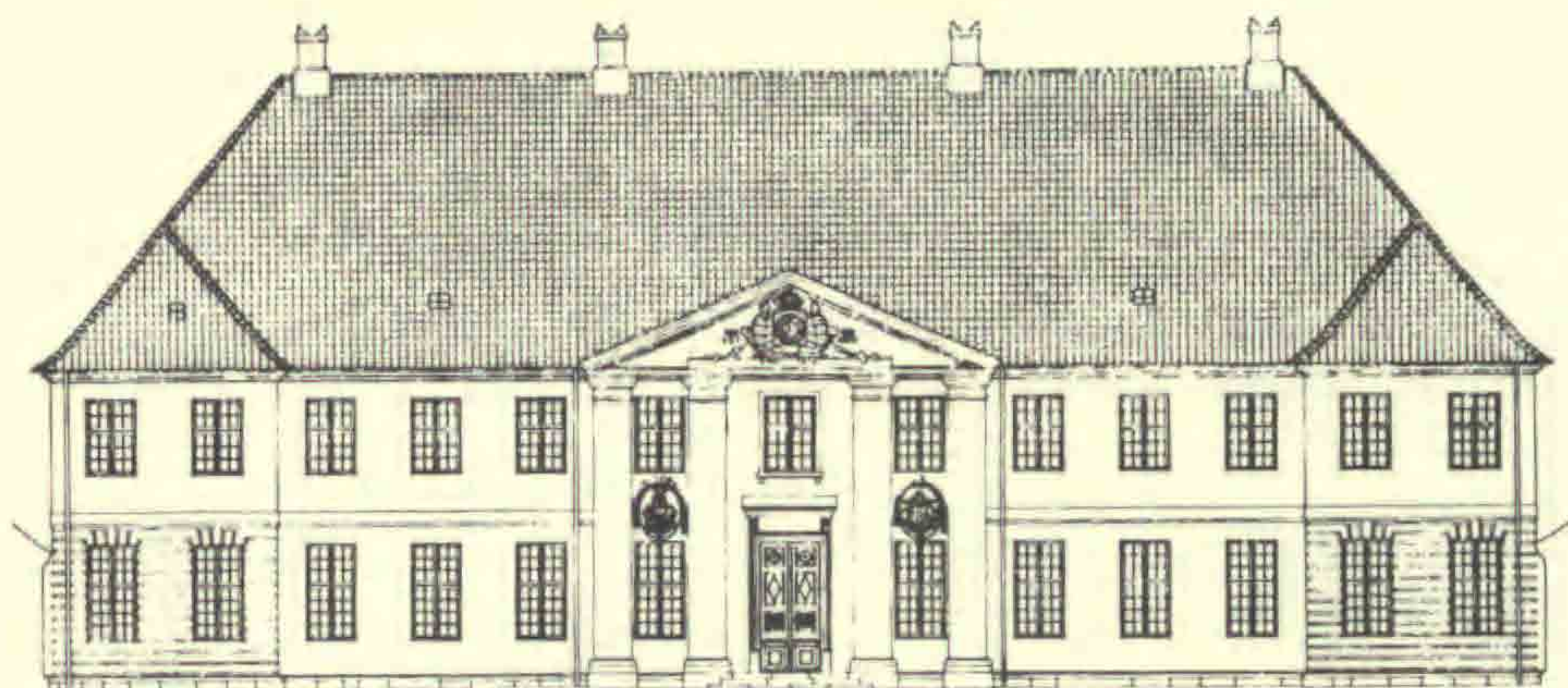
Folke og Estrid Norrgrens ældste søn cand. jur. *Karsten* indgik i firmaet år 1976.

Litteratur

1. Bruun, Svend: Et Gartneri gennem 50 Aar, 1950, 50 s., red. af Rolf Danvig.
2. Bruun, Svend og Axel Lange: Danmarks Havebrug og Gartneri til Aaret 1919. København 1920, 767 s.
3. Danvig, Rolf, se Svend Bruun: Et Gartneri gennem 50 Aar.
4. Jensen, Clemen, om Bernstorff I: Danmarks Havebrug og Gartneri til Aaret 1919, redigeret af Axel Lange og Svend Bruun, København 1920.
5. Pedersen, A.: Danmarks Frugtavl, København 1925.
6. Tholle, Johannes: I Nordisk ill. Havebrugsleksikon under personalia, 5. udg., 1946.

SMÅ MEDDELELSER

DE HISTORISKE HAVER, DERES FORTID OG FREMTID



Med foreningen Norden som initiativtager afholdtes på Hindsgavl et sommerseminar om De historiske Haver, deres Fortid og Fremtid i dagene 3. - 8. juli 1978.

Arrangementet var lagt i hænderne på et udvalg bestående af arkitekt Esbjørn Hiort, formand, lektor Jette Abel, professor Sven-Ingvar Andersson og arkitekt Steen Estvad Petersen. Der var som foredragsholdere og indledere til diskussionerne indbudt en række sagkyndige ligesom der var sørget for causør til den første aften og en pianist til musikalsk underholdning den sidste aften.

Hovedtemaet var restaureringsproblemer, men i nær tilknytning hertil blev der med al mulig grund ofret en del af tiden på relationen mellem bygning, have og landskab; især var det en tilfredsstillelse at mærke en meget massiv tilslutning til den tanke at en bygningsbevaring ikke kan undvære en samtidig havebevaring, således at forstå at det er på høje tid at parkanlæggene nu inddrages under den lovpligtige bevaring af de historiske bygningsanlæg. Den helhedsløsning der tales så meget om i politik må også stå som motto for bevaring af vore slotte, herregårde og andre historiske komplekser. At en lovpligtig vedligeholdelse af haverne vil skabe store økonomiske problemer, er

givet. Men en løsning må skaffes til veje, selv om en redningsaktion for vore herregårdsparker til en vis grad allerede er kommet eller vil komme for sent. Særdeles mange værdifulde parker og andre historiske haveanlæg er forlængst gået til grunde, omskabt til kreaturfolde og granplantager (i værste fald) eller er blevet til golde maskin-klippede græsflader.

Et andet opmuntrende element som satte sit præg på mødet var det positive samarbejde der nu er etableret mellem Landbohøjskolens afdeling for havekunst (kaldt Afdeling for Have og Landskab) repræsenteret af professor Palle Schmidt og lektor Jette Abel og Kunstakademiets akademiskole repræsenteret af professor Sven-Ingvar Andersson, arkitekt Steen Estvad Petersen og flere arkitekter og arkitektstuderende, ligesom der var repræsentanter for andre afdelinger af både Kunstakademiet (især overbibliotekar Hakon Lund) og Landbohøjskolen.

Foruden restaureringsproblemer beskæftigede man sig med diverse havers historie, således Hindsgavls (incl. bygningernes skiftende beliggenhed) ved Jette Abel, Dronninglunds haves historie ved Bente Hammer, Drottningholms barokhaves historie ved Walter Bauer, Jægerspris-mindesmærkernes historie ved Hakon Lund, landskabshavens historie ved Jette Abel, vore byparkers historie og funktion i dag (incl. relationen mellem de franske anlæg fra 1800-tallet og de nuværende byparker) ved Sv.-Ingvar Andersson, Studenterlunden og Eidsvollplanen i Oslo ved Erland Engen, vore parkers og havers plantemateriale i historisk lys ved Johan Lange. En heldagsekskursion var indlagt i programmet og en lille times havevandring blev foretaget i to hold i Hindsgavls have med Palle Schmidt og Johan Lange som ledere med henholdsvis bevaringsproblemer og dendrologiske studier som emner.

De menige deltagere der for en væsentlig del var aktive og positive diskussionsdeltagere kom fra forskellige lag, desværre alt for få fra gods- og parkejerkredse; uden deres aktive medvirken bliver den reviderede paragraf (in spe) i bygningsfredningsloven så godt som umulig at håndhæve, se nedenfor; betydelig flere arkitekter og landskabsarkitekter var der på listen og fra lærer- og museumsverdenen mødte også nogle repræsentanter.

Mødet var naturligtvis nordisk med stor overvægt af danskere (godt 40), færre svenskere (ca. 10), af nordmænd knap 10, dog incl. børn, 1 finne.

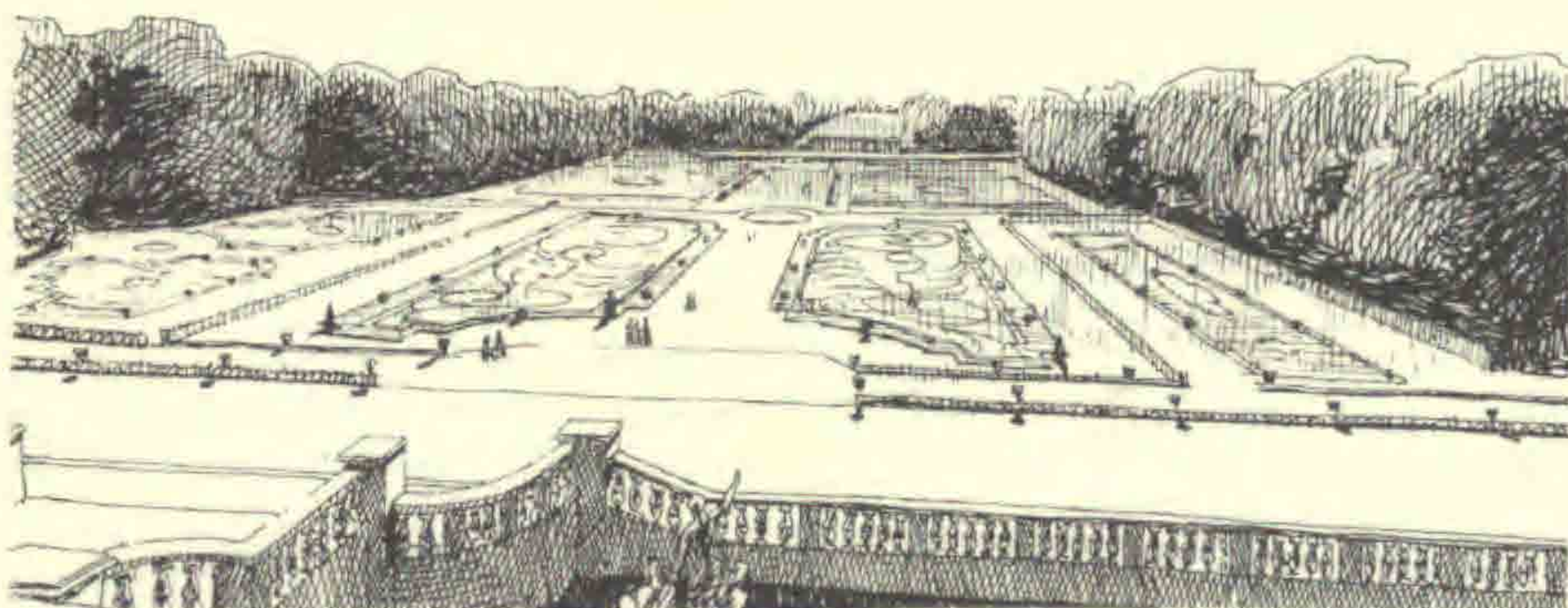
Arrangørerne havde lagt et meget stort arbejde i forberedelsen og den praktiske tilrettelæggelse, havde sørget for at et yderst værdifuldt lille bibliotek med speciallitteratur stod til deltagernes disposition, ligesom der var udstillet talrige haveplaner. Alt foregik i Hindsgavls lækre lyse lokaler, der også rummer talrige moderne hjælpemidler. Vejret var køligt hele tiden og parken fristede derfor ikke deltagerne over evne til at udeblive fra møderne. En af aftenerne blev der arran-

geret optog gennem den halvmørke park med "kinesiske" lygter, et ganske betagende syn, derefter lidt fællessang ved karpedammen og endelig punchedrikning inde i marmorsalen. Jo, det var et vellykket sommerseminar, som arrangørerne havde ære af.

Spredte glimt fra sommerseminaret på Hindsgavl

1. Overinspektør Bent Rud, Det særlige Bygningssyn kunne meddele at i udkastet til den reviderede byggefredslovslov for 1979 er (foruden bygningerne) både den mellem bygningerne liggende gårdsplads og parken (haverne) udtrykkelig nævnt. At man nu vil lægge stor vægt på fredning af eksisterende haver fremgår deraf at også noterne til lovparagraffen omtaler park og have.
2. Om det tidligere landsted Sophienholm ved nordsiden af Bagsværd Sø kunne stadsgartner S. A. Hansen berette at det blev bygget af den danske botaniker Theodor Holm (senere adlet og givet navnet Holmskiold) i 1767, der opkaldte huset efter sin hustru Sophie. Han vides ikke at have gjort sig fortjent som havekunstner. Men hans efterfølger den tyskfødte storkøbmand Constantin Brun og ganske særlig hans hustru Friederike Brun der samlede guldalderens kunstnere og skønlånder omkring sig særlig i begyndelsen af 1800-tallet, og som selv digtede, lavede en lindebuegang som nu er blevet til en allé, men som stadig bærer præg af at have været formet, et præg der tydelig spores også efter at alléen er blevet grundigt saneret af firmaet Sitas efter bestilling af Lyngby-Tårnbæk Kommune, som nu (fra 1962) ejer huset og den velholdte park. Tilsvarende er talrige tidligere buegange, stammehække o. lign. simpelthen ved forsømmelser i 18-1900-tallet blevet til højt beundrede alléer, hvilket formodentlig aldrig har været meningen.
3. Hindsgavls historie blev forelagt i store træk af lektor Jette Abel. Ældste spor findes i Valdemar Sejrs Jordebog fra 1234 "Hæghnæthscog". I 1295 fandt et møde sted mellem Erik Menved og den norske konge Erik Præstehader, altså et nordisk møde - ikke uden betydning for Foreningen Nordens motivering for at lade Hindsgavl fungere som centrum for nordiske møder. Af det gamle Hindsgavl der må have været helt omgivet af vand, nu på de tre sider af et engdrag kaldt Sudden, er kun slotsbanken tilbage. Bygningerne der ikke havde udpræget fæstningskarakter forfaldt i 1600-tallet; i 1666 var alle værelser ubeboelige og kort efter flyttedes først ladegården og 100 år senere hovedbygningen til dens nuværende plads. Der findes ingen beretninger om have ved det gamle slot. Et bevis på at der har været dyrket i det mindste lægeplanter finder man dog med mellemrum, således både i 1977 og 78, idet bulmeurt og skarntyde voksede dels 25-40 m fra slotsbanken dels på selve banken mod øst. For bulmeurtens vedkommende sørger bølgeskvulp fra Lillebælt for at gamle frø i muldbrinkens jord af-

dækkes med mellemrum; for netop på og under den lave brink sås både rosetter og blomstrende bulmeurter.



Barokhave, Tegning af Odd Brochmann

4. Efter undertegnedes foredrag om parkernes plantemateriale, der sluttede med en resumering af min kritik i forrige nummer af dette årsskrift af Frederiksborg Slotshaves nuværende skikkelse, kom man i diskussionen bl.a. ind på dette sidste emne. Jeg er Walter Bauer taknemmelig for at han kunne henvise til to gamle svenske tegninger af barokanlæg, der inden for et stort broderiparterres bugtede afgrænsninger viser en græsflade, beregnet til boldspil eller lignende; på den ene plan står der med tydelige bogstaver "græs"; på den anden tegning (af Steninge, tegnet af Dahlberg) ses personer spille bold på det ret snævert afgrænsede felt. Altså har man kendt græs i Nordens barokhaver, hvilket jeg dels tvivlede på dels antydede måtte have været tilfældet uden at have noget bevis for det. Men det er stadig yderst tvivlsomt eller rettere udelukket at man kendte til klippet græs i de næsten ubegrænsede mængder som man ser det i dag i nogle af vore barokanlæg f.eks. Frederiksborg Slotshave. Man gav mig også ret i de punkter af min kritik, der kom på tale således af de store tværgående buksbomhække, som også den nuværende slotsgartner længe har haft et "godt øje" til, og de store kubiske buksbomskulpturer. At nedskæring af 30 m høje allé-linde til en højde af 12 m kun kan være en nødløsning der kan forhale træernes undergang med adskillige år var vist alle enige om (det blev også fremhævet med styrke af Palle Schmidt) ligesom om at det aldrig burde være kommet så langt. Hvorvidt kun tidsægte planter bør plantes i barokanlæg blev ikke direkte drøftet, men tanken synes mærkelig nok endnu ikke trængt igennem i park-restaureringskredse. Vi hørte således at den moderne Berberis thunbergii 'Atropurpurea nana' er velegnet til kantplante fordi dens farve står godt til rødt grus i barokhavens broderiparterre.

Johan Lange

FRA KVANGÅRD TIL HUMLEKULE

Meddelelser fra Havebrugshistorisk Selskab

8. årgang - 1978

Udgiver: Havebrugshistorisk Selskab

Rolighedsvej 23, 1958 København V.

Redaktør: Johan Lange

Ekspedition: Havebrugshistorisk Selskab, kassereren,

Lise Tillge, Æbelholtsdamvej 15, 3320 Skævinge

giro 4169476

Abonnement tegnes kun gennem medlemskab p.t. kr. 50,00 om året;

medlemmer kan erhverve tidligere meddelelser,

der hidtil er kommet med ét nummer årligt, til nedsat pris,

indtil videre 35,00 pr. stk.

INDHOLDSOVERSIGT

A. Pedersen: Humle – Humlekule	7
K. Rask: Indberetning til Nationalmuseet om humleavl	11
Olaf Olsen: Planteforædlingens historie i Danmark	14
Oluf Kristensen: Havebrug og gartneri på Amager	59
A. Pedersen: Gartnerslægten Bruun	69
Små meddelelser	89
De historiske haver, deres fortid og fremtid	89