

FORVILDEDE VEDPLANTER FRA HAVER OG HEGN – ET PROBLEM FOR DANSK NATUR?

af

Per Hartvig
Dansk Botanisk Forening og Botanisk Museum,
Gothersgade 130, 1123 København K.

Escaped woody garden plants – a problem in Danish nature?

Key words: Escaped woody plants, bird dispersal, *Ilex*, *Cotoneaster*, Atlas Flora Danica.

Det danske landskab er i de sidste par hundrede år systematisk og i stor målestok blevet tilplantet med træer og buske af fremmed proviens.

Selv for mange indigene arter gælder det, at der næppe findes mange bestande af ren lokal oprindelse i skov og hegn, som ikke enten er suppleret med plantede individer, er afkom af plantede individer, eller som gennem spontan hybridisering er blevet genetisk infiltrerede af udplantede individer.

I forhold hertil synes ukontrolleret spredning fra haver og parker til natur og halvnatur at være af underordnet betydning. Ser man i danske feltfloraer (Dansk Feltflora, Rostrups Flora) er der da også omtalt forholdsvis få fremmede arter af deciderede havebuske og -træer, som er forvildet fra vore haver. I Dansk Feltflora er der således kun omtalt ca. 25 arter, som ikke også falder ind under kategorien "plantede skov- og hegns- og alléplanter".

Foreløbige resultater fra den igangværende kortlægning af de vildtvoksende karplanter i Danmark, Atlas Flora Danica (AFD), antyder dog, at spredningen af vedplanter fra haverne formentlig er større, end det fremgår af den tilgængelige litteratur. Kortlægningen, som løber fra 1992 til 2006, er endnu ikke tilendebragt, men den kan alligevel give et fingerpeg om fænomenets størrelse og betydning

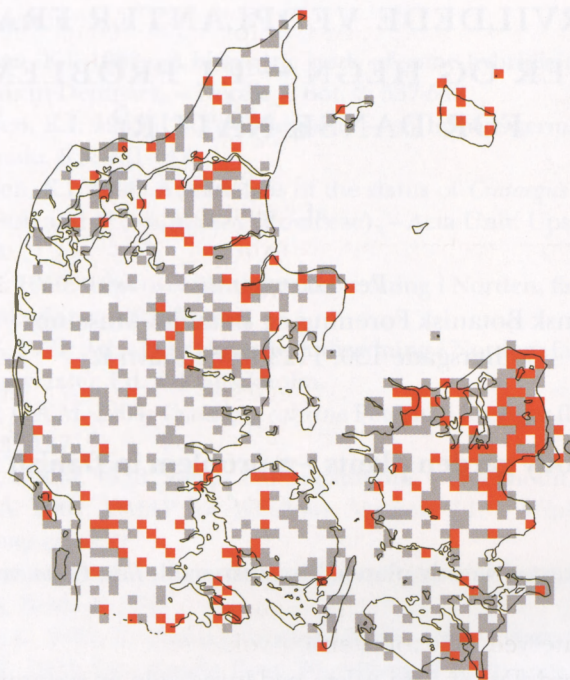


Fig. 1. Atlas Flora Danica-ruder hvorfra der er registreret arter af *Cotoneaster* 1992-2001. Der er gjort fund i de røde ruder, men trods eftersøgning ikke i de grå.
(Atlas Flora Danica squares with observations of *Cotoneaster* species 1992-2001. Plants have been found in the red squares, but not in the grey).

HVORDAN SPREDER ARTERNE SIG FRA HAVERNE?

En stor del af vore havetræer og havebuske har bær, stenfrugter eller kernefrugter. Frugterne spises af fugle, og frøene passerer uskadt gennem fuglenes tarmkanal (endozoisk spredning). Det er navnlig drosselfugle såsom solsort, sjagger og vindrossel, der om vinteren optræder som store "bær"-ædere i vore haver og dermed sørger for spredningen. Arter med store "nødder", såsom eg, hassel og valnød kan spredes med skovskader eller eger, som enten taber dem eller gemmer dem som vinterdepot.

Der sker også en ikke ubetydelig spredning med haveaffald, idet det var almindelig skik blandt haveejere at læsse haveaffaldet på trillebøren og køre det til den nærliggende skov eller mose. Eller man læssede det i bilen og droppede det i kanten af en P-plads i omegnen. Med det net af kommunale affalds-og genbrugspladser, der er i dag,

må man forvente, at denne praksis er for nedadgående. Det er dog navnlig havestauder, som er spredt på denne måde, men det gælder også mange vedplanter med tunge frø uden tilpasning til dyrespredning eller vindspredning, såsom *Robinia* og *Laburnum*.

Mange vedplanter findes desuden i "naturen" som levn efter tidligere dyrkning, f.eks. på gamle havetomter. Som eksempel kan nævnes surkirsebær, syren, snebær samt artshybrider af spiræa, der alle kan danne vedvarende, store bestande gennem udbredt rodskudsdannelse.

Langt de fleste af de fremmede vedplanter, vi finder som opvækst udenfor haverne, er dog formentlig fuglespredt. Groft regnet har 60% af de mere deciderede have-vedplanter, der er rapporteret i AFD-undersøgelsen, bær eller andre kødfulde frugter. Ser man alene på de 21 arter, som optræder hyppigst (i mere end 15% af samtlige ruder), er det 80%.

Det kan ofte i det konkrete tilfælde være svært at afgøre, hvorledes spredningen er sket (eller om individerne er udplantet), men omstændighederne ved forekomsten og voksestedets karakter kan ofte give et fingerpeg. Der stilles i AFD således krav til feltinventørerne om at angive, hvorvidt de observerede vedplanter anses for at være selvsåede eller plantede.

HVOR FINDER VI FORVILDEDE HAVETRÆER OG -BUSKE?

De fleste fuglespredte vedplanter fra haverne finder vi i skov, krat og hegn. Det beror dels på, at kimplanterne har forholdsvis nemt ved at udvikle sig på den bare bund i skygge eller på nåledække, hvor urtedækket er svagt udviklet, men skyldes dog især, at det er yndede overnatningssteder for fugle. Mange fugle, f.eks. duer og drosselfugle, foretrækker at overnatte i fritstående trægrupper, især med fyrretræer, eller i levende hegn, skovbryn og skovbevoksede moser, hvor der er udsyn over landskabet.

Sådanne steder har spredningen med bærædende fugle antagelig stor betydning for sammensætningen af vedplantefloraen. Eksempelvis noteredes i 2002 på få hundrede kvadratmeter i udkanten af en gammel ædelgranplantage tæt ved Isenvad i Midtjylland selvsået opvækst af 16 forskellige løvtræer og buske (*Berberis thunbergii*, *Ulmus glabra*, *Populus tremula*, *Ribes nigrum*, *R. uva-crispa*, *Sorbus aucuparia*, *S. intermedia*, *S. aria*, *Prunus padus*, *Amelanchier spicata*, *Malus Xdomestica*,

Pyrus communis, *Cotoneaster bullatus*, *Rosa rubrifolia*, *Frangula alnus* og *Ilex aquifolium*). Af disse er de 14 formentlig fuglespredt dertil, nogle fra skov og hegn, andre såsom *Berberis thunbergii*, *Cotoneaster bullatus*, *Ilex aquifolium*, *Ribes nigrum* og *Malus Xdomestica* sandsynligvis fra haver i omegnen. Andre hyppige voksesteder for forvildede have-vedplanter er grusgrave, ruderaer, ruderaergræsland og jernbaneterræn.

Der er forskel på, hvilket voksested de enkelte arter foretrækker. Som eksempel kan nævnes slægten *Cotoneaster*, hvor arter som *bullatus*, *dielsianus*, *divaricatus* og *lucidus* ofte træffes i skovmiljøer, mens *horizontalis* næsten udelukkende er observeret på åben, kalkrig bund i råstofgrave og på ruderaer. Tilsvarende finder vi hyppigt *Clematis vitalba* i skovbryn og levende hegn, mens *C. tangutica*, ganske vist fåtalligt, kun er set på gruset jernbaneterræn og strandvolde.

UDGØR SPREDNINGEN AF VEDPLANTER FRA HAVER ET PROBLEM I FORHOLD TIL DANSK NATUR?

Omfanget af spredningen af fremmede vedplanter fra haver og hegn er belyst i tabel 1, som omfatter de 21 hyppigst forvildede vedplanter fra have og hegn. Bortset fra 3 arter (*Prunus cerasus*, *Malus Xdomestica* og *Pyrus communis*) er de alle introducerede efter ca.1550 (Jensen 1985), mange først i 1800- eller 1900-tallet. Taks indtager en særstilling. Den er kendt subfossilt fra Neolithicum (Jensen 1985), men er næsten uddød eller tvivlsom som indigen. Stort set alle nulevende bestande og individer af arten er forvildet fra haver.

Tabel 1.

De 21 hyppigst forvildede, fremmede vedplanter fra have og hegn registreret i Atlas Flora Danica-projektet i perioden 1992-2001. Tallene angiver i hvor mange % af de 765 indrapporterede ruderaer, de pågældende taxa er fundet. Til sammenligning er anivet nogle tilsvarende værdier for arter fra skov og skovbrug.

(The 21 most frequent woody garden escapes registered in percentage in 765 squares in the Atlas Flora Danica grit mapping. Some forest and forestry species are shown for comparison).

Fremmede arter fra have og hegn:

(Alien species from garden and hedges):

<i>Rosa rugosa</i>	89%
<i>Prunus cerasifera</i>	83%
<i>Ribes uva-crispa</i>	82%
<i>Malus Xdomestica</i>	69%
<i>Symphoricarpos albus</i>	64%
<i>Syringa vulgaris</i>	57%
<i>Vinca minor</i>	49%
<i>Prunus serotina</i>	45%
<i>Ligustrum vulgare</i>	39%
<i>Ribes alpinum</i>	33%
<i>Prunus cerasus</i>	30%
<i>Rosa virginiana</i>	34%
<i>Laburnum sp.</i>	24%
<i>Mahonia aquifolium</i>	24%
<i>Clematis vitalba</i>	23%
<i>Berberis thunbergii</i>	20%
<i>Pyrus communis</i>	20%
<i>Cornus alba</i>	20%
<i>Rosa rubrifolia</i>	18%
<i>Ribes sanguineum</i>	17%
<i>Taxus baccata</i>	14%

Fremmede skovbrugsarter:

(Selected alien forestry species):

<i>Acer pseudoplatanus</i>	92%
<i>Picea abies</i>	66%
<i>Alnus incana</i>	57%
<i>Pinus sylvestris</i>	52%

Indigene skovarter:

(Selected native forest species):

<i>Fagus sylvatica</i>	85%
<i>Corylus avellana</i>	79%
<i>Viburnum opulus</i>	62%
<i>Euonymus europaeus</i>	58%
<i>Ilex aquifolium</i>	38%



Fig. 2. *Cotoneaster lucidus* Schltdl. Arboretet i Hørsholm. Foto: Knud Ib Christensen.

Det fremgår af tallene i tabellen, at adskillige af de fremmede have- og hegnsarter på landsplan er lige så udbredte i "naturen" som flere af vore indigene vedplanter målt som frekvens i 5x5 km AFD-ruder. Af de 4 arter, som ikke har fuglespredning, er Syren og Singrøn helt overvejende truffet som bevoksninger, der er levn fra plantninger eller affaldsudkast. *Laburnum* findes i reglen selvsået fra frø spredt med affaldsjord.

3 af arterne på top-21-listen, *Mahonia aquifolium*, *Berberis thunbergii* og *Ribes sanguineum* er hverken omtalt i Dansk Feltflora (Hansen 1981) eller i TBU. Der må således være tale om arter, som de seneste årtier har været i stærkt stigende spredning fra haverne. De har alle fuglespredning, og i det mindste de to førstnævnte arter frøformerer sig på spredningsstedet og betragtes som stedvist naturaliseret (Jonsell 2001).

Arter udenfor top-21-listen, som i stigende grad træffes forvildet, er *Cotoneaster*-arterne nævnt ovenfor. De er hver fundet i 5-10% af AFD-ruderne, og der er registreret selvsået opvækst af forvildede *Cotoneaster*-arter i 30% af ruderne (fig. 1, fig. 2)). Det er nok kun et spørgsmål om tid, hvornår de bliver fundet naturaliseret. Også *Robinia pseudoacasia* (9%), *Buddleja davidii* (5%), *Pyracantha coccinea* (4%), og *Vibur-*

num lantana (2%), kan nævnes som eksempler på arter, som synes at være blevet almindelige. *Buddleja* må betragtes som naturaliseret i det mindste i bymiljø, hvor den, hvis ikke den blev fjernet, ville danne bevoksninger mellem fliser, ved kantsten, på stensætninger og på grusbund på P-pladser og ruderaer.

Det er kun en mindre del af det samlede antal forvildede arter, som er naturaliseret, dvs. har etableret sig og dannet egentlige bestande eller har spredt sig videre ved selvsåning. Det gælder dog for mindst 14 af arterne på top 21 listen, men iøvrigt kun for få arter ud over de her nævnte.

Bortset fra *Rosa rugosa* og *Prunus serotina* er der ingen fremmede vedplanter fra haver og hegn, som optræder i så store mængder i dansk natur eller halvnatur, at de kan betragtes som invasive, og med baggrund i resultaterne fra AFD synes heller ikke nogen for nærværende at være på vej.

De arter, der både har vildtvoksende indigene bestande i Danmark og som hyppigt plantes, udgør et særligt problem, hvis de plantede individer eller bestande er af udenlandsk proveniens, som det ofte har været tilfælde i dansk skovbrug.

Her er det relevant at nævne f.eks. skovarterne *Ilex aquifolium* og *Hedera helix*. Også *Taxus baccata* hører til denne kategori, skønt den indigene status er noget tvivlsom. Alle 3 arter plantes hyppigt i haver, og disse er i hvert fald delvis af fremmed proveniens.

Problemet størrelse kan illustreres ved at sammenligne den formodede indigene udbredelse af *Ilex aquifolium* i Topografisk Botaniske Undersøgelser i Danmark (TBU) (fig. 3) med den nuværende udbredelse illustreret med et foreløbigt kort fra AFD-undersøgelsen (fig. 4). Her ses det, at arten nu forekommer spredt og lokalt almindeligt udenfor det (formodede) spontane udbredelsesområde. I de nykoloniserede områder er arten højst sandsynligt kommet fra individer i haver, da der ofte er langt til de indigene bestande, og selv i nærheden af disse må vi formode at megen opvækst kan være af haveoprindelse. De fritstående individer i haverne blomstrer villigt (der er selekteret for rig blomstring og frugtsætning), og spredningen af frøene sker som omtalt til nærliggende skove, lunde og hegn.

Det er netop, hvad der synes at være foregået i en lille, plantet bøgeskov nord for Lundby på SV-Sjælland, som besøgte i sommer. Skoven ligger frit på en skråning omgivet af agerland, og den hyppigste vedplanteopvækst er *Ilex aquifolium*, som forekommer i ret stort tal.

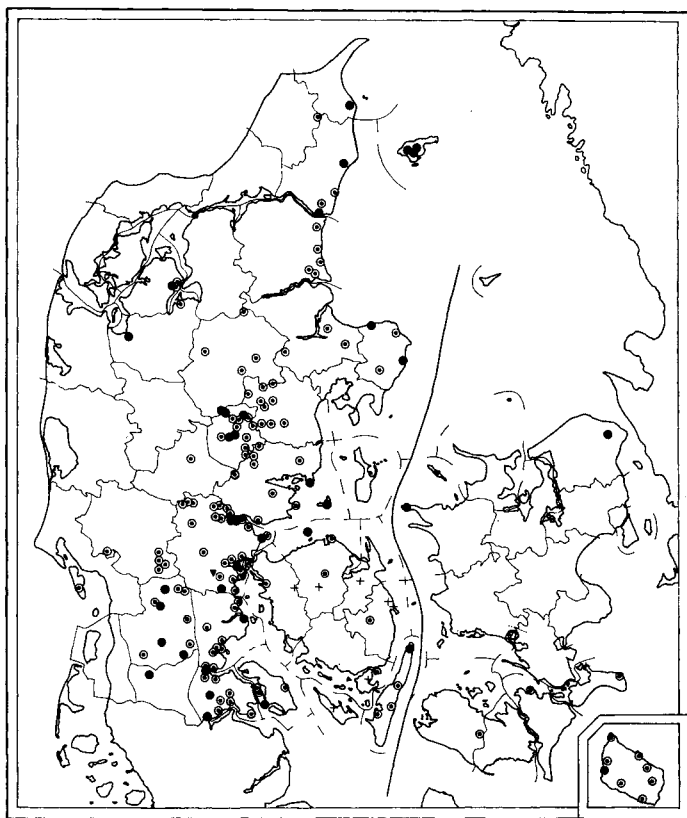


Fig. 3. Udbredelsen af *Ilex aquifolium* L. ifølge Topografisk Botanisk Undersøgelser af Danmark (Ødum 1968). Prikker: Herbariebelæg; "Fugleøjer": Litteraturangivelser.

(Distribution of *Ilex aquifolium* L. according to Topographical Botanical Investigations in Denmark. Dots: Records from herbarium material; "Bird's eyes": Records from literature).

Ifølge ejeren er skoven plantet i 30'erne, og *Ilex* ikke indplantet. Han mener selv, at opvæksten stammer fra et enkelt, stort, rigt fruktificerende træ i haven på hans gård i nærheden, og det lyder sandsynligt.

Det betyder, at de indigene bestande ikke kun bliver blandet op med individer af haveoprindelse, men at de med tiden også kan blive genetisk infiltreret ved krydsning med planter af formentlig fremmed proveniens. Noget tilsvarende er ved at ske med *Malus sylvestris*, idet den obligate fremmedbestøvning medfører, at den bliver bestøvet af *Malus Xdomestica*, som er meget udbredt udenfor haverne, dels som levn efter tidligere dyrkning og som resultat af henkastning af æbleskrog.

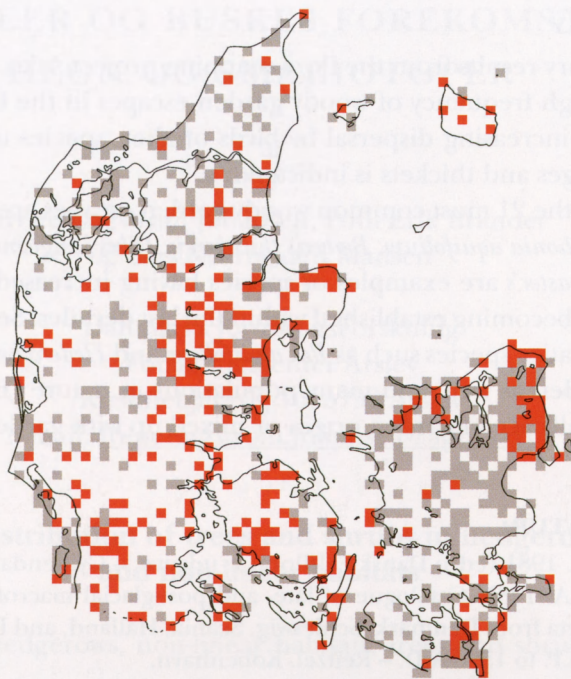


Fig. 4. Foreløbigt udbredelseskort over *Ilex aquifolium* L. baseret på 765 undersøgte Atlas Flora Danica-ruder (1992-2001). Arten er fundet i de røde ruder, men trods eftersøgning ikke i de grå.

(Preliminary map of *Ilex aquifolium* L. based on 765 investigated squares in the Atlas Flora Danica project. The species has been observed in the red squares, but not in the grey).

Sammenfattende tyder de foreløbige resultater fra Atlas Flora Danica undersøgelsen på, at spredningen af vedplanter fra have og hegn er et udbredt fænomen, som formentlig i stigende grad vil sætte sit præg på artssammensætningen i skovkanter, hegn og bevoksninger i det åbne land. Navnlig i plantede, ensartede bevoksninger kan spredningen med fugle i høj grad bidrage til at forøge diversiteten i vedplantefloraen.

Ud fra en plantegeografisk betragtning er spredningen af egnsfremmede arter og provinienser naturligvis ikke ønskværdig. Når det gælder bevaring af den oprindelige vedplanteflora i Danmark, er skaden dog alligevel sket forlængst. Hvis man vil have selvsået skov, skal man ikke regne med, at den etablerer sig på grundlag af oprindelige, spontane frøkilder – ihvert fald ikke uden et væsentlig tilskud fra haver og hegn.

SUMMARY

Preliminary results from the flora mapping project Atlas Flora Danica show a high frequency of woody garden escapes in the Danish landscape. An increasing dispersal by birds of alien species to forest margins, hedges and thickets is indicated.

80% of the 21 most common woody garden escapes are dispersed by birds. *Mahonia aquifolium*, *Berberis thunbergii*, *Ribes sanguineum* and several *Cotoneaster*'s are examples of species having increased outside gardens and becoming established within the last decades. Seeds from cultivars of native species such as *Ilex aquifolium* and *Hedera helix* are spread from garden as well, and many populations in nature (in some areas probably all) are of garden origin or mixed up with garden escapes.

LITTERATUR:

- Hansen, K. 1981 (ed.): Dansk Feltflora, 1. udgave. – Gyldendal.
- Jensen, H.A. 1985: Catalogue of late- and post-glacial macrofossils of Spermatophyta from Denmark, Schleswig, Scania, Halland, and Blekinge dated 13,000 B.P. to 1536 A.D. – Reitzel. København.
- Jonsell, L. 2001: Berberidaceae i Flora Nordica bd. 2. (ed. Jonsell, B.): 336-339. – Stockholm.
- Ødum, S. 1968: Udbredelse af træer og buske i Danmark. Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse Nr. 36. – Botanisk Tidsskrift 64: 1-118.