

13. Længere oppe ad græsplænen vokser en lille **hunderose** busk (*Rosa canina*) på venstre side. Hunderosens hyben, og hyben i det hele taget, er kendt for et højt indhold af C-vitamin og blev i ældre tider brugt mod skørbug. Imidlertid har hunderosehyben i dag fundet en anden og meget lovende anvendelse, idet de tørrede, pulveriserede frugter bruges mod slidgigt. Frugterne indeholder særlige kulhydratholdige lipider, en slags fedtstof, som dæmper betændelsestilstande. Denne

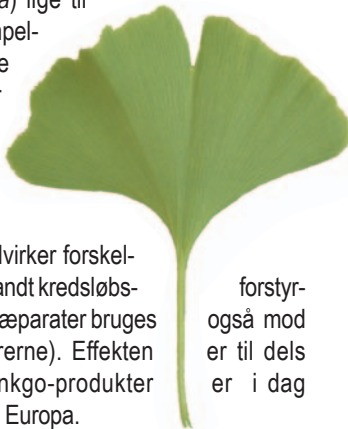


*Rosa canina*

gavnlige virkning af hyben understøttes af danske forskningsresultater, og en større produktion af hunderosehyben finder i dag sted på Langeland.

14. For enden af græsplænen står man over for en større samling af **almindelig ene** (*Juniperus communis*). Enebær, som i virkeligheden er bærkogler, indeholder en æterisk olie med bakteriedræbende og vanddrivende egenskaber. I folkemedicinen blev enebærrene anvendt mod fordøjelsesproblemer og gigt. I dag er enebær stadig et anerkendt middel mod dårlig fordøjelse. Indtagelse af enebær anbefales ikke under graviditet, da olien muligvis kan stimulere sammentrækning af livmoderen og derved fremkalde abort.

15. Turen sluttet af på parkeringspladsen foran Arboretets bygninger. Her står et **tempeltræ** (*Ginkgo biloba*) lige til venstre for trappen ned til husene. Tempeltræet regnes for at være verdens ældste træart og gror vildt i Kina, hvor det har været anvendt som medicinplante i flere tusinde år, blandt andet mod astma, diarre, hjertekrampe og frostknunder. Bladene indeholder unikke stoffer, som øger blodgennemstrømningen og modvirker forskellige aldersrelaterede lidelser, deriblandt kredsløbsrelser og Alzheimers sygdom. Ginkgo-præparater bruges svimmelhed og tinnitus (susen for ørerne). Effekten videnskabeligt dokumenteret, og ginkgo-produkter blandt de mest solgte naturlægemidler i Europa.



forstyr-  
også mod  
er til dels  
er i dag

## Medicinplanternes rolle globalt

Syntetisk fremstillet medicin er i dag fremherskende i den vestlige verden. Ikke desto mindre er det vigtigt at huske på, at adskillige kendte lægemidler som for eksempel aspirin og digoxin (hjertemedicin) oprindeligt er baseret på stoffer isoleret fra planter.

På globalt plan har medicinplanter stadig altafgørende betydning, idet man regner med, at ca. 80% af verdens befolkning anvender plante-medicin, enten som den foretrukne medicintype eller af mangel på alternativer. Imidlertid er interessen for plantemedicin i den vestlige verden stærkt stigende. Det hænger til dels sammen med, at syntetisk medicin også har begrænsninger og bivirkninger, men hænger måske i højere grad sammen med et ønske om at lære naturen bedre at kende.

*Crataegus laevigata*



Tekst: Ina Hansen  
Tegning: Jens Christian Schou  
Forsidebillede: *Ginkgo biloba*

Denne folder er produceret med støtte fra Godfred Birkedal Hartmanns Familiefond Revideret 2008

**Arboretet i Hørsholm**  
Kirkegårdsvej 3 A  
2970 Hørsholm  
Tel.: 3533 1500  
arboretet@life.ku.dk  
www.arboretet.dk  
Åbningstider: alle dage fra 7.30 til solnedgang



## Gul rute



SKOV & LANDSKAB

# Medicinplanter i Arboretet

DET BIOVIDENSKABELIGE FAKULTET  
KØBENHAVNS UNIVERSITET

## Medicinplanter og deres

### indholdsstoffer

En medicinplante er en plante, som i kraft af sine særlige indholdsstoffer anvendes til behandling af sygdomme og skavanker. Mennesket har brugt medicinplanter siden tidernes morgen, hvor der ikke var andre muligheder end at ty til naturens produkter, når sygdomme skulle helbredes. Hver kultur har haft sin egen lære inden for sygdomsbehandling og plantemedicin. Et af de mest udviklede systemer findes i Kina, hvor man har nedskrevne medicinopskrifter, som går mere end 4000 år tilbage, og hvor mere end 7000 plantearter har status som medicinplanter. Inden for moderne vestlig plantemedicin anvendes mere end 1000 europæiske arter.

De virksomme stoffer i medicinplanter tilhører en gruppe af kemiske forbindelser, som ikke er nødvendige for, at planten kan vokse og leve. Stofferne kan derimod have betydning som forsvarsstoffer over for planteædende dyr, som tiltrækningsstoffer over for bestøvende insekter eller noget helt tredje. I og med, at stofferne ganske ofte har en forsvarsfunktion i planten, kan de også være giftige – plantemedicin er derfor ikke altid ufarlig, bare fordi kilden er naturlig. Nogle af de mest almindelige, virksomme stofgrupper er tanniner (garvestoffer med sammentrækkende effekt), alkaloider (nitrogenholdige, til tider giftige stoffer), saponiner (bitre, sæbeagtige stoffer) og flavonoider (ugiftige, ofte farvede stoffer). De virksomme stofgrupper går gerne igen hos beslægtede planter, og derfor anvendes forskellige arter inden for en slægt ofte mod de samme sygdomme.

Arboretets samling af træer og buske rummer ca. 2000 arter, og af disse er ca. 100 velkendte medicinplanter. Mange botaniske haver, deriblandt Botanisk Have i København, er i øvrigt oprindeligt grundlagt som en samling af medicinplanter.

Planterne på ruten i denne folder er en blanding af arter, som har været brugt i dansk, kinesisk og indiansk folkemedicin. Nogle af arternes effekter er også dokumenteret videnskabeligt. Latinske navne på planterne er taget med, da disse ind imellem giver et fingerpeg om planternes medicinske anvendelse.

Planterne på ruten er markerede med gule skilte.

God fornøjelse!

## Medicinplanter i Arboretet

1. Turen starter hvor vejen deler sig i to ud for Arboretets bygninger. Gå straks skarpt til højre ned ad et mindre spor, som fører tæt forbi to



*Cornus officinalis*

eksemplarer af **japansk kornel** (*Cornus officinalis*). *Cornus* er et slægtsnavn for kornel, mens *officinalis* udgør den specifikke del af artsnavnet og betyder "anvendelig som lægeplante". Frugten bruges i traditionel kinesisk medicin som et vanddrivende middel og til behandling af menstruationsproblemer. De virksomme stoffer er en række særlige glykosider.

2. Tilbage på Søvejen passerer man på venstre side en **tarmvridrøn** (*Sorbus torminalis*). Både det danske og latinske navn fortæller, at planten har været brugt mod mavesmerter, idet *torminalis* simpelthen betyder »anvendelig mod mavesmerter«. De tørrede bær blev således anvendt mod mavepine, diarré og indvoldsorm. I Danmark er tarmvridrøn et forholdsvis sjældent træ, som kun vokser vildt i den sydlige del af landet og på Bornholm. I dag har planten ingen betydning i medicinsk sammenhæng.

3. Drej atter af ned mod søen, hvor stien fører forbi en kæmpe **stilkeg** (*Quercus robur*) med en **vedbend** (*Hedera helix*) klatrende op ad stammen. Både stilkeg og vedbend har medicinske egenskaber.

Stilkeg, og i øvrigt også vintereg (*Quercus petraea*), indeholder store mængder af tanniner og saponiner i barken. Tanninernes sammentrækkende virkning har gjort barken til et populært middel mod diarre og blødninger i europæisk folkemedicin. Saponiner har slimløsnende egenskaber, hvilket forklarer, at barken også har fundet anvendelse mod lunge- og halssygdomme. I dag anbefales barkudtræk af unge grene stadig til behandling af diarré samt ved betændelsestilstande i slimhinder og hud.

Vedbend blade indeholder også saponiner, og planten var kendt i europæisk folkemedicin for sine sveddrivende, feberstillende og rensende egenskaber og som en kur mod indvoldsorm. Udtræk af vedbendblade er i dag anerkendt som et slimløsnende middel ved betændelsestilstande i luftvejene.

4. Ved at følge søens runding kommer man til en samling af piletræer, som i større eller mindre grad har medicinsk virkning i kraft af indholdet af salicin i barken. Lav en lille afstikker op til **skørpilen** (*Salix fragilis*), som sammen med hvidpil (*Salix alba*) og purpurpil (*Salix purpurea*) hører til de mest salicinholdige arter. Salicin er det stof, som oprindeligt ligger til grund

for det smertestillende, syntetisk fremstillede produkt aspirin. Pilebark har ikke alene været brugt i europæisk folkemedicin som et feber- og smertestillende middel, men også blandt nordamerikanske indianere og eskimoer. Pilebark anvendes desuden mod forskellige former for gigt.

5. Tilbage på stien langs søen står en række rhododendron på højre side, mens man på venstre hånd kommer til en **tørst** (*Rhamnus frangula*) stående bag en iøjenfaldende kamtjatkabirk (*Betula ermanii*) med afskallende, perlemorsagtig bark. Tørst eller tørstetræ har været brugt i europæisk folkemedicin siden middelalderen. Den tørrede bark, kendt som frangulabark, indeholder såkaldte anthraquinoner, som har en afførende virkning. I frisk tilstand giver barken voldsom irritation i mave-tarmkanalen og forårsager opkastninger.

6. Gå op på Søvejen og følg dens krumning et stykke. Drej til højre ned ad en mindre sti, som fører tæt forbi en **mahoniebusk** (*Mahonia aquifolium*). Denne plante blev oprindeligt brugt af de californiske indianere

mod appetitløshed og svækkelse. De underjordiske dele indeholder alkaloider, bl.a. berberin, med en stærkt antibakteriel effekt. Inden for amerikansk og europæisk plantemedicin bliver mahonie brugt mod hudlidelser som eksem og psoriasis og derudover mod galdeblære- og mavelidelser. Videnskabelige forsøg understøtter plantens gavnlige effekt i behandlingen af psoriasis.

7. Gå tilbage til Søvejen, og fortsæt til højre til i kommer ud til hovedvejen. Gå lidt til højre og derefter til venstre ind i samlingen. Lidt inde i nåletræssamlingen fører en mindre sti tæt forbi et noget buskagtigt eksemplar af **vestamerikansk taks** (*Taxus brevifolia*), som er nært beslægtet med den hjemmehørende art, almindelig taks (*Taxus baccata*). Barken hos vestamerikansk taks indeholder taxol, som er anerkendt som et af de mest virksomme stoffer mod brystkræft, lungekræft og kræft i æggestokkene. Plantens virkning blev opdaget gennem en omfattende screening af kræfthæmmende stoffer blandt ca. 40.000 plantearter, foretaget af det nationale kræftinstitut i USA. I øvrigt er blade, bark og frø af vores almindelige taks meget giftige.

8. Følg det mindre stisystem til en gaffelgrening, hvor to aspetræer (*Populus tremuloides* og *Populus tremuloides x tremula*) står i delingen med klynger af grøngul **mistelten** (*Viscum album*) hængende i grenene. Misteltenen er en snylteplante, som skaffer sig næring ved at bore sine rødder ind i andre træers årer. Overtro og myter er knyttet til denne ejendommelige plante. I dansk folkemedicin har misteltenen været brugt til behandling af epilepsi helt op til midten af 1900-tallet. De unge grene med blomster og frugter er i dag anerkendt som et middel mod slidgigt og bruges også som et blodtrykssænkende præparat. I Tyskland og Schweiz

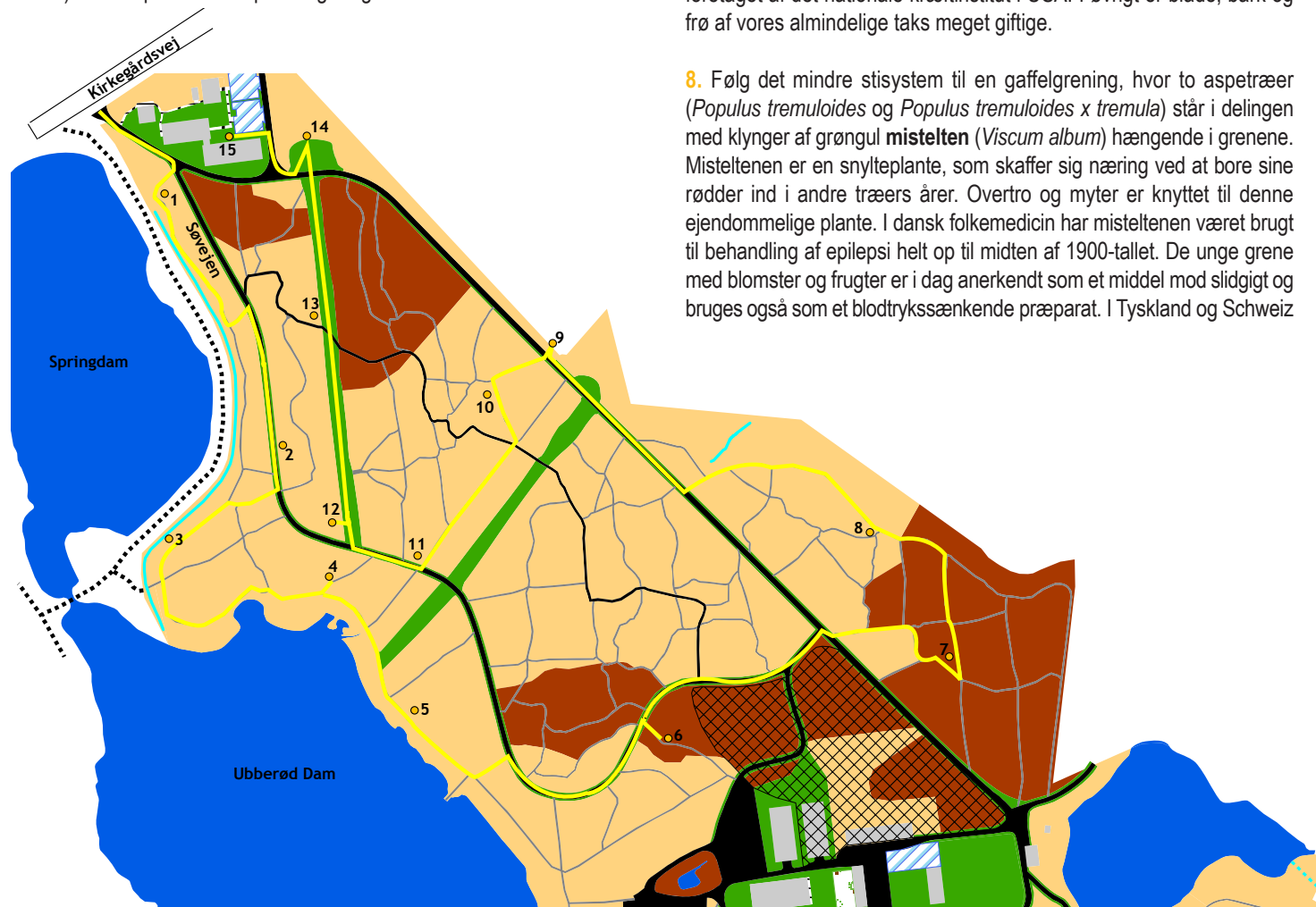
er mistelten-ekstrakt hyppigt anvendt i alternativ kræftbehandling, da planten indeholder en slags proteiner, såkaldte lektiner, med immunstimulerende og kræftcelledræbende virkning.

9. På vejen ned mod Arboretets bygninger, hvor hegnet grænser tæt til stien, står et lille træ, **Eucommia ulmoides**, bag to haveaucuba (*Aucuba japonica*). *Eucommia ulmoides* stammer fra Kina, hvor træet spiller en væsentlig rolle i den traditionelle medicin. Barken bruges til at styrke lever- og nyrefunktion og til at sænke blodtrykket. Den blodtrykssænkende virkning er understøttet af videnskabelige undersøgelser. Nogle af de aktive stoffer findes i guttaperkaen, som er en gummiagtig substans, udvundet af barkens mælkesaft.

10. På den anden side af vejen går en lille sti ind mellem træerne, og følger man stiens knæk til venstre, kommer man forbi et andet elegant og eksotisk træ, **amurkorktræet** (*Phellodendron amurense*). Amurkorktræet vokser vildt i Kina, hvor barken bruges til stimulering af leverfunktionen og fordøjelsen, og i behandlingen af så forskellige sygdomme som dysenteri, gulsot, tuberkulose og meningitis. Videnskabelige forsøg understøtter plantens effekt over for meningitis. Barken indeholder alkaloider med antibiotisk virkning.

11. Fortsæt ned ad stien, der løber parallelt med græsplænen. Lige før man når Søvejen, står en gruppe af **virginsk troldnødtræ** (*Hamamelis virginiana*) på højre hånd. Virginsk troldnød stammer fra Nordamerika, hvor den tanninrige bark blev brugt af indianerne mod blødninger, betændelse og hæmorroider. Denne anvendelse ligger tæt op af nutidens, hvor udtræk af bark og blade bruges mod de samme skavanker, foruden i omslag og salver til behandling af åreknuder. Destillatet af unge kviste er kendt som hamamelisvand, men virkningen af dette præparat er højst tvivlsom.

12. Drej til højre af Søvejen og kort efter op ad den næste græsplæne og lav straks efter en kort afstikker til venstre, hvor der står et par individer af **almindelig hvidtjørn** (*Crataegus laevigata*). Almindelig hvidtjørn har ligesom engriflet hvidtjørn (*Crataegus monogyna*) været anvendt i europæisk folkemedicin i forbindelse med hjertelidelser, kredsløbsforstyrrelser og nyresten. Moderne videnskab har bekræftet, at kombinationen af blomster og blade indeholder et kompleks af flavonoider med hjertestyrkende egenskaber, hvilket udnyttes i talrige naturlægemidler i dag.



*Viscum album*