

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/263896054>

Kulturreliktpanter. Levende fortidsminder og hvordan vi bevarer dem

Book · December 2013

CITATIONS

2

READS

380

4 authors, including:



Anna Andréasson

Stockholm University

7 PUBLICATIONS 9 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Hans Guldager Christiansen

University of Copenhagen

4 PUBLICATIONS 6 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Lena Ansebo

Nordic Genetic Resource Center

11 PUBLICATIONS 495 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Arctic Historical Plants [View project](#)

Kulturreliktpanter



**Levende fortidsminder og
hvordan vi bevarer dem**



Om NordGen

NordGen – Nordisk Genresurscenter – er en nordisk institution under Nordisk Ministerråd og handler på vegne af de nordiske lande.

NordGen er et videnscenter med ansvar for bevaring og bæredygtig udnyttelse af nordiske genetiske resurser fra planter, husdyr og skove.

NordGen er den nordiske genbank for dyrkede kulturplanter og deres vilde slægtninge. I genbanken bevarer frø i Alnarp i Sverige, med en sikkerhedskopi i Danmark og yderligere en sikkerhedskopi på Svalbard.

NordGen har det operative ansvar for den globale frøbank på Svalbard (Svalbard Global Seed Vault).

Hjemmeside: www.nordgen.org

Om skriftet

Dette skrift er produceret for midler fra Nordregio (Nordic Centre for Spatial Development), Naturstyrelsen (Miljøministeriet, Danmark) og NordGen.

Forfattere er Anna Andréasson, Hans Guldager Christiansen, Tino Hjorth Bjerregaard og Lena Ansebo (projektleder).

Vi retter en varm tak til Per Arvid Åsen og Bernt Løjtnant som har bidraget med værdifuld viden, og til Svein Øivind Solberg, Erik Persson og Inger Larsson for råd og støtte.

Fotograf: Tino Hjorth Bjerregaard, hvis intet andet er angivet.

Layout: Lena Ansebo

NordGen, 2013.

ISBN 978-91-981510-4-6
e-publikation

Forsidebillede: Cikorie (*Cichorium intybus*) foran
Hammershusruinen, Bornholm, Danmark.

Kulturreliktpanter - Levende fortidsminder og hvordan vi bevarer dem handler om kulturreliktpanter i Norden. Skriftet falder i to dele. Første del handler om hvad kulturrelikter er, og hvorfor de er så interessante og vigtige at bevare. Anden del Pleje af områder, hvor der kan findes kulturreliktpanter er en plejevejledning, som gennem praktiske tips og råd fortæller om, hvordan man på en overkommelig måde kan pleje et område, så reliktpanterne kan få mulighed for at overleve og trives.

Kulturreliktpanter – i går, i dag og i morgen

Mennesker har i tusindvis af år dyrket og anvendt planter til mange forskellige formål: til mad og medicin, men også til farver, fibre, dufte og pynt.

En del dyrkede planter kan af og til leve videre på et sted i lang tid efter, at dyrkningen er ophørt. Sådanne planter kalder vi kulturreliktpanter.

Reliktpanterne er en speciel form for fortidsminder, da de er levende og dermed en del af den grønne kulturarv. Hver eneste af disse planter fortæller

en interessant historie om stedet, om hvordan de er kommet hertil og om de mennesker, som engang levede der.

Kulturreliktpanterne kan også være en ressource for os i dag og i fremtiden. Blandt dem kan der findes planter, som har bevaret unikke egenskaber, som er forsvundet fra eller forandret hos moderne typer af samme art, og som kan blive til nytte inden for medicin eller et andet område.



Læge-oksetunge (*Anchusa officinalis*) blev brugt mod melankoli, og hvis frøene blev strøet i gildessalen, gav det en opløftet stemning. I baggrunden ses Blommetårnet på Hammershus under restaurering.



Til venstre:
 Strand-kvan (*Angelica archangelica*) afbildet i Simon Paullis *Flora Danica* fra 1648, ikke at forveksle med det senere, store botaniske værk af samme navn, og hvor første del publiceredes over hundrede år senere i 1761.

Foto: Inger Larsson.

Nederst:

Koggen *Tvekamp af Elbogen* er en kopi i fuld skala af en middelalderlig kogge. Vraget blev fundet ud for Skanør i 1991 af Fotevikens Museum, Sverige. Koggen var transportskib for de tyske Hansesteder. Mange slags planter var med på de middelalderlige rejser og blev indført til nye steder.

Foto: Sven Rosborn.



Planter med kulturhistorie

Planter fra andre dele af Verden

Mange planter er igennem århundreder blevet indført til Norden fra andre dele af Europa og fra andre dele af Verden. Planter og frø er blevet købt og solgt, er givet som gaver og eller medbragt af den rejsende. Man fik viden om dem på mange måder, f.eks. gennem personlige kontakter eller skrifter.

Planter flyttedes inden for Norden

Når man flyttede til et nyt sted, tog man nyttige planter med sig fra nærmiljøet, hvor man boede og plantede dem ud på det nye sted, for fortsat at have adgang til dem. Det kunne både dreje sig om dyrkede planter og om planter, som voksede vildt på det fraflyttede sted. Eksempel på planter, som blev flyttet på denne måde, er planter, som voksede naturligt i Norge, men som på Island er indført af mennesker.

Kommen på Island

Kommen (*Carum carvi*) menes at være indført til Island midt i 1600-tallet af Gísli Magnússon (1621-1696), som bosatte sig på det sydlige Island. Han fik tilnavnet Vise Gísli, idet han havde stor viden om bl.a. planter og deres anvendelse. Det siges, at han havde kommenfrø med fra Danmark eller Holland. Med tiden blev arten spredt ud over landet. Kommen findes stadig i engene ved hans bolig.



Modne frøstande af kommen ved Købmands-
huset (Husið) fra 1765 i Eyrabakki, Island.
Nærbillede af kommenfrø fra et af de steder,
hvor Vísi Gísli boede.

Foto: Svein Øivind Solberg.



Rejnfan på Færøerne

Rejnfan (*Tanacetum vulgare*) er en farve- og medicinplante, som er meget almindelig i dele af Norden. Den er sandsynligvis indført til Færøerne af mennesker, da den her findes i bymiljøer, men næsten ikke ude i landskabet.



Foto: Hans Guldager Christiansen.

Flyttede planter som er blevet almindelige i visse dele af Norden

De indførte planter dyrkedes sandsynligvis først i en eller anden form for have. Men det viste sig, at en del af dem let kunne sprede sig på de nye steder, og med tiden blev de her en så naturlig del af floraen, at vi knapt nok længere opfatter dem som tidligere dyrkede kultuplanter.

Eksempler er skvalderkål (*Aegopodium podagraria*) og ensidig klokke (*Campanula rapunculoides*).

Spredningsvillige arter

Der findes en ganske stor gruppe af ret almindelige arter med stor spredningsevne, som i visse sammenhænge kan betragtes som kulturreliktpanter.

Eksempler på sådanne arter er glat burre (*Arctium lappa*), alm. katost (*Malva sylvestris*) og cikorie (*Cichorium intybus*).

Isolerede bestande

Når en art vokser på steder, der er isoleret fra andre bestande af samme art, og den i øvrigt vokser sammen med andre arter, der betragtes som mulige reliktpanter, så kan det dreje sig om gamle og tidligere dyrkede bestande.

Disse kan være interessante, ikke mindst ud fra et mangfoldigheds-perspektiv, da de kan være forskellige fra mere almindelige planter af samme art, og de kan have andre egenskaber.

Naturlige her og indførte der

Det er også vigtigt at huske på, at en plante kan være almindelig i en del af Norden, men ualmindelig og indført i en anden del. Det hændte, at man tog planter med sig, når man flyttede f.eks. mellem Norge og Færøerne, og de kan have vokset isoleret på de nye steder siden da. Eksempler på sådanne arter er rejnfan (*Tanacetum vulgare*) og kommen (*Carum carvi*).



Cikorie (*Cichorium intybus*).
Alnarp, Sverige.

Foto: Svein Øivind Solberg.

Den fredede ask ved Halsnøy kloster.

Ved Halsnøy kloster står en meget gammel ask (*Fraxinus excelsior*), som på tidspunktet for undersøgelsen blev bedømt til at være 534 år gammel, hvilket vil sige, at den har stået der siden middelalderen.



Foto: Per Arvid Åsen.

Sjældne og mere stedbundne arter

Andre flyttede arter var ikke så konkurrencedygtige, men har alligevel formået at overleve på en del steder, hvor de er havnet – ofte i kulturpåvirkede miljøer nær mennesker.

De har ikke kunnet sprede sig videre, men så længe forholdene fortsat har været gunstige, har de kunnet vokse på stedet i århundreder, og længe efter at den egentlige dyrkning er ophørt. Dette findes der mange eksempler på bl.a. ved gårde, i byer og i fiskerlejer.

De stedbundne reliktplanter er ofte ualmindelige eller endda sjældne. Måske findes de kun på få eller på et enkelt sted, fordi de er mere følsomme. Hvis forudsætningerne på voksepladsen ændres i en ugunstig retning, er der stor risiko for, at de forsvinder.

Flerårige planter

En del af disse arter er flerårige planter (stauder) og løgplanter. Eksempler er rød hestehov (*Petasites hybridus*), alm. hjertespannd (*Leonurus cardiaca*), rød tandbæger (*Ballota nigra*), påskelilje (*Narcissus pseudonarcissus*), nikkende fuglemælk (*Ornithogalum nutans*) og dorothealilje (*Leucojum verum*).

Blandt de flerårige planter findes også arter, som kan brede sig vegetativt over store områder, men som meget sjældent eller aldrig sætter modne frø i det nordiske klima, f.eks. kalmus (*Acorus calamus*), peberrod (*Armoracia rusticana*) og rød hestehov (*Petasites hybridus*).

Længelevende frø

En anden gruppe af arter, som har gode forudsætninger for at forblive længe på et sted er de, hvis frø kan leve længe. Frøene kan ligge længe i jorden og vente på, at forholdene bliver gunstige. Frøene af nogle arter kan ligge i dvale i flere hundrede år – hvor længe ved man i dag ikke nøjagtigt.

Eksempler på disse arter er skarn-tyde (*Conium maculatum*), filt-bladet kongelys (*Verbascum thapsus*), opium-valmue (*Papaver somniferum*) og bulmeurt (*Hyoscyamus niger*).

Vedplanter

Vedplanter kan også være kultur-relikter. Træer og buske kan stå tilbage længe efter at dyrkning af haven er opgivet. De kan også leve videre ved kontinuerligt at sætte nye rodskud, f.eks. sur-kirsebær (*Prunus cerasus*), kræge (*Prunus domestica* ssp. *insititia*), klit-rose (*Rosa pimpinellifolia*) eller alm. berberis (*Berberis vulgaris*).

Enårige og kortlevende planter

Endeligt findes der en del en- og toårige planter, som er mere stedbundne og holder sig inden for et begrænset område.

Eksempler på sådanne arter er hjerte-bladet gåsefod (*Chenopodium hybridum*) og læge-hundetunge (*Cynoglossum officinale*).

Hvordan ser man, om en plante er en reliktplante?

Det er svært med absolut sikkerhed at sige, om en plante er en kultur-relikt, men det kan sandsynliggøres. Endnu sværere er det at sige med sikkerhed, hvornår planten er fra, altså hvornår planten blev dyrket, og hvornår dyrkningen er ophørt. Men ved at undersøge planten, voksepladsen, de øvrige arter på stedet samt de historiske og arkæologiske data, så kan man ofte komme langt

Plantens historie

Er planten fundet i Norden på det aktuelle tidspunkt? Vores viden om, hvornår forskellige planter blev ind-

ført, er stadig beskedent, men den øges langsomt og sikkert ved nye studier af bl.a. litteratur, billeder, kort og arkæologiske fund sammenholdt med viden om floraen på stederne.

Plantens fysiologi

Er det sandsynligt, at netop denne plante har kunnet overleve på stedet? Uanset om det handler om middelalderen eller 1800-tallet, bør spørgsmålet stilles. Er det en flerårig stauede eller en plante med længelevende frø, eller er det en enårig med kortlevende frø?

Løg på Island

Løg-arter har siden middelalderen været vigtige lægeplanter. I dag vokser der vild løg (*Allium oleraceum*) på Island, og det siges, at den er blevet indført til Island af udenlandske læger. Løg omtales i gamle lægebøger og i de gamle islandske skifter. På Island er vild løg meget sjælden og vokser kun på få steder, hvor der tidligere har ligget et kloster eller har boet lægekyndige personer. Man har ikke skriftligt belæg for, at løg blev dyrket på disse steder, men sandsynligheden er stor. Pollenfund fra udgravninger af klostret Skriðuklaustur tolkes som, at der blev dyrket løg i nærheden. Man ved endnu ikke med sikkerhed hvordan løg kom til Island, men der er flere spor at følge og at analysere videre på.



Foton: Per Arvid Åsen.

Stedets historie

Hvilken historie har stedet? Findes der arkæologiske fund eller anden dokumentation på, at der har været dyrket kulturplanter, og hvornår er dyrkningen i så fald ophørt? Hvis stedet ligger isoleret og på et tidspunkt er opgivet, og der ikke siden har været dyrket planter der, så er der grund til at tro, at planterne stammer fra tidligere tids dyrkning.

Det er også vigtigt at tage hensyn til, hvad der er sket på stedet senere hen. Hvor stor er sandsynligheden for, at planten er kommet til senere? Kan der være sket indplantning senere?

Indtil for nylig var man ikke opmærksom på forskellen mellem de gamle kulturrelikter og de moderne planter, som sælges i planteskoler. Dette har medført, at nye planter indplantes i middelalderinspirerede haver i forsøg på at "komplettere" ældre bestande, eller man indplanter nye arter, som man synes bør være der. Risikoen er særlig stor ved f.eks. kendte klosterruiner, ligesom ved borge og slotte, som længe har været besøgsmaal.

Ældre botaniske belæg

Nogle arter har tidligere været studeret af botanikere helt tilbage i 1700-tallet. Deres artslister kan være til stor hjælp ikke mindst for at kunne fastslå, at en art har stået længe et sted, og for at kunne udrede, hvilke kombinationer af arter, der har været på stedet, selv om en del arter i mellemtiden er forsvundet. Endnu bedre er det, hvis de tidligere tiders botanikere har ind-

samlet og presset planter, som nu kan tages frem af herbarier, kan undersøges og sammenlignes genetisk og morfologisk med nulevende planter.

Molekylære studier (DNA)

En anden måde at undersøge en mulig kulturreliktplante på er at undersøge dens DNA for at se, om den adskiller sig fra moderne planter og fra dem, som findes i handelen i dag. Hvilke andre typer ligner den mest? Hvis den mest ligner typer, som vokser et andet sted i Europa, kan den måske være kommet derfra.



Herbarieark med jernurt (*Verbena officinalis*).

Mulige kulturreliktpanter fra middelalderen ...

Botanikeren Bernt Løjtant har i flere årtier arbejdet med mulige kulturreliktpanter i Danmark. Han har opstillet en liste på knapt 170 arter, som er indført til Norden. De findes især på steder med en middelalderhistorie såsom ved kirker, borge, gårde, fiskerlejer og i byer. Yderligere har han udarbejdet en liste med knapt 80 arter, som er hjemmehørende i landet (Danmark), men som ofte også dyrkes.

Hvis flere af disse arter optræder sammen på et sted med en kendt historie, er det sandsynligt, at de er efterkommere af dyrkede arter og altså kulturreliktpanter.

Hammershus

Ved borgruinen Hammershus på Bornholm findes 51 af arterne på listen med de indførte arter. De kan have vokset meget længe på stedet – nogle måske endda siden middelalderen.

Blandt arterne, som findes ved Hammershus, er der adskillige som er meget sjældne i store dele af Norden, f.eks. kalmus (*Acorus calamus*), havemalurt (*Artemisia absinthium*), alm. hjertespannd (*Leonurus cardiaca*), farve-reseda (*Reseda luteola*), lægekulsukker (*Symphytum officinale*) og havrerod (*Tragopogon porrifolius*).

Sydlig versus nordlig Norden

Arterne på Løjtants liste findes først og fremmest i de sydlige dele af Norden, dvs. Danmark samt de sydlige dele af Sverige og Norge. Der bliver færre, jo længere nordpå man kommer.

I de nordlige dele af Norden, dvs. i det nordlige Skandinavien samt Færøerne og Island, er der ikke så mange af listens indførte arter. Men der findes til gengæld flere arter, som sandsynligvis er flyttet og indført fra andre dele af Norden, hvor de vokser vildt.

Der findes altså interessante kulturreliktpanter i hele Norden, men arterne skifter fra nord til syd.



Bernt Løjtant og Svein Øivind Solberg samler frø ved Ørslev Kloster, Danmark.

Foto: Lena Ansebo.

... og fra senere tider

Kulturreliktpanter indført senere kan ofte være lige så interessante som de, der måske stammer fra middelalderlig dyrkning. Også 1500-tallet, 1600-tallet, 1700-tallet og 1800-tallet er interessante perioder ud fra et dyrknings- og væksthistorisk synspunkt.

Blandt de planter, som dengang blev dyrket, er der en betydelig større bredde og genetisk variation end den, som findes hos de sorter, som vi i dag dyrker og finder i handelen.

Humle fra 1700-tallet

Et eksempel er den humle (*Humulus lupulus*), som for nylig blev indsamlet i Sverige via Programmet för Odlad Mångfald (POM). Humle giver smag til øllet og virker konserverende. Derfor var den økonomisk vigtig og blev

dyrket i specielle humlegårde.

Projektet startede med at undersøge kort fra 1700-tallet for at finde senere opgivne humlegårde, hvor der måske kunne vokse gamle sorter. Man besøgte de steder, hvor kortet angav, at der var gamle humlegårde, og det viste sig, at der ofte stadig voksede humle her.

De fundene og indsamlede planter viste sig at være meget interessante både med hensyn til forskning og dyrkning. Studiet har givet ny viden om humles dyrkningshistorie og om dens indførsel i Sverige.

Desuden fandt man planter, som kan få stor betydning for nutidig dyrkning, da de er tilpasset det nordiske klima, f.eks. med hensyn til blomstring og modning.



Kortinventering gav humlefund. Kortet er fra Karl Karlsson Gyllenhjälms Atlas og viser Östra Älmhult KKG 61-62. Tegnet af landinspektør Erik Nilsson Aspegren 1637.

Foto: Else-Marie Karlsson-Strese.

Havrerod i Danmark

Havrerod (*Tragopogon porrifolius*) er en meget sjælden kulturreliktplante i hele Norden. Måske findes den kun på Hammershus og på Ertholmene i Danmark. På Ertholmene står den i tusindtal og blomstrer smukt i juni måned. Havrerod blev brugt som køkkenurt, og det var den lille pælerod på størrelse med en finger, som man spiste. I dag har den fået en renæssance i det nordiske køkken.



Venstre: Den ægte havrerods blomster er lilla. De andre arter i familien har gule blomster.

Nedenfor: Havrerod (*Tragopogon porrifolius*) er først på sæsonen svær at se i vegetationen og kan let forveksles med en græs. Marker derfor gerne planterne med f.eks. en pind. Hammershus, Bornholm.

Foto: Lena Ansebo.



Hvor findes kulturreliktpanter?

For at der kan findes kulturreliktpanter på et sted kræves først og fremmest to ting. Dels må stedet have de historiske forudsætninger, dvs. mennesker må på et tidspunkt have plantet, dyrket og anvendt planterne på stedet. Dels må der have været de rette betingelser for, at planterne har kunnet overleve.

Eksempler på sådanne steder kan være ved klostre, kirker og præstegårde eller ved borge og slotte, men også ved gamle gårde, byer, fiskerlejer og på steder med en lang historie.

På disse steder er det mest sandsynligt, at planterne først og fremmest findes på lidt mere utilgængelige lokaliteter, f.eks. bag et stengærde, på stejle

skråninger, i kanten ved ruiner eller i en grøft. Dvs. på steder, hvor pleje og græsning ikke har været intensiv samtidig med, at konkurrencen fra andre planter ikke har været alt for hård.

En del arter behøver også pletter med åben jord for at deres frø har mulighed for at spire. Dette gælder f.eks. de enårige planter, men også toårige og kortlevende stauder med frø, som kan overleve længe f.eks. bulmeurt og kongelys.



Sankt Ols kirke på Bornholm er en gammel rundkirke fra 1100-tallet. En del af stenvuren, som omgiver kirken, er formodentlig lige så gammel. Stenvuren er jordfyldt og dækket med urter og indeholder en frøbank med meget gamle og stadig levende frø. Det er ikke bare på gamle mure at man kan finde kulturreliktpanter, men også på ydersiden af gamle kirkegårdsmure, hvis de lades i fred for pleje, og planterne får lov til at passe sig selv.

Fortidsmindeområde i Finland

I Finland findes der et rigt område med fortidsminder på Rapolaåsen i Sääksmäki i Valkeakoski, hvor der har været menneskelig aktivitet gennem lang tid. Dette har påvirket artsbestanden i nabolaget, og flere arter er indført hertil af mennesker i fortiden. Ved en undersøgelse har man fundet, at en femtedel af artsbestanden er arter, som er indført i forhistorisk tid af mennesker, og kulturplanter findes koncentreret i det arkæologiske område. Ved arkæologiske udgravninger har man også fundet bulmeurt (*Hyoscyamus niger*) som makrofossil, der dateres til vikingetid og svaleurt (*Chelidonium majus*) måske fra middelalderen.



Lille billede til venstre: Blomster af svaleurt Lille billede til højre: Gamle frøstande af bulmeurt og med svaleurt i baggrunden. Store billede: Blomster af bulmeurt. Fra Valkeakoski Rapola.

Foto: Terttu Lempiäinen.

Hvorfor er nogle arter truede?

De sjældne – af og til enestående – kulturreliktpanter lever ofte i små grupper på isolerede steder. De er bundet til steder og biotoper, hvor de har overlevet, og de dør ud, hvis forholdene ændres for voldsomt. Derfor er deres fremtid usikker.

Kulturreliktpanterne lever i dag ofte i kulturmiljøer nær mennesker. Dette kan være et problem, da sådanne miljøer ofte er udsat for hurtige forandringer og intensiv anvendelse. Ofte udryddes planterne ikke med vilje. Man har ganske enkelt ikke vidst, at de sjældne planter fandtes på stedet.

Eksempelvis kan det ske, når plejen ændres. Kulturreliktpanterne har ofte overlevet ved gærder og i kantzoner op ad mure, hvor plejen ikke har været så intensiv. Hvis plejen pludselig ændres og man f.eks. går over til at klippe vegetationen som en græsplæne eller til at sprøjte alle kanter mod ukrudt, så dør kulturreliktpanterne.



Turister har ubevidst parkeret deres cykler ovenpå den sjældne jernurt (*Verbena officinalis*), som vokser i den danske by Svaneke på Bornholm. Grundejerne er blevet gjort opmærksomme på, at jernurten vokser ved deres huse og vil værne om planterne.

Foto øverste billede til venstre: Lena Ansebo.

Klosterplanter i Sverige

I Marstrand lå et franciskanerkloster, som sandsynligvis blev anlagt en gang mellem 1277 og 1291. Klosteret blev formelt opløst i 1537. Kirken og klosterområdet ligger centralt i dagens Marstrand, men det er kun kirken, som er synlig over jorden. De brostensbelagte gader i Marstrand huser en rig flora med mulige middelalderrelikter som svaleurt (*Chelidonium majus*), opium-valmue (*Papaver somniferum*), rundbladet katost (*Malva neglecta*) og sort natskygge (*Solanum nigrum*).

På højen over byen ligger Carlstens fæstning (1658-1882). I områderne nær fæstningen er der bl.a. skov-løg (*Allium scorodoprasum*), rød hestehov (*Petasites hybridus*), døvnælde (*Lamium album*), alm. katost (*Malva sylvestris*), bittersød natskygge (*Solanum dulcamara*) og liden burre (*Arctium minus*), bulmeurt (*Hyoscyamus niger*) og skarntyde (*Conium maculatum*). Alle er de sandsynlige reliktplanter, som sikkert blev dyrket i det middelalderlige Marstrand og sandsynligvis også i fæstningstiden.

Text: Per Arvid Åsen, botaniker og ledende konservator ved Agder Naturmuseum og botanisk have, som har undersøgt kulturreliktplanter på øen.



Kirken på klosterområdet ligger midt i byen lige uden for Carlstens fæstning.

Foto: Wazeld (CC BY-SA 3.0, 2013-06-27).



Bulmeurten (*Hyoscyamus niger*) er meget giftig og blev anvendt mod mange forskellige sygdomme, hvilket sommetider brat sluttede med døden.

Foto: Per Arvid Åsen.

Hvorfor bevare – og hvordan?

Levende fortidsminder

Kulturreliktpanterne er interessante, levende fortidsminder som kan fortælle historie. De fortjener beskyttelse og bør vurderes lige så højt som andre historiske levn f.eks. kalkmalerier, bøger og bygninger.

Reliktpanter har allerede været anvendt på så mange måder, og at de kan blive meget interessante for fremtidig forskning. Kulturreliktpanterne har også haft lang tid til at tilpasse sig det nordiske klima- og vækstforhold.

Værdifulde egenskaber

Med nye metoder kan man finde egenskaber hos kulturreliktpanterne, som kan få stor betydning med hensyn til madproduktion, medicin eller industri. De kan meget vel have unikke egenskaber, som ikke længere findes hos de nære slægtninge, der dyrkes i dag.

Pligt til at bevare

Ved at tilslutte sig *Konventionen om den biologisk mangfoldighed* (Rio-konventionen 1992) har alle nordiske lande forpligtet sig til at bevare den biologiske mangfoldighed og til at beskytte truede arter og populationer.

Også vilde nytteplanter og indførte nytteplanter, som har haft lang tid til at tilpasse sig nordiske vækstforhold, hører til den grønne kulturarv og er vigtige at bevare. Hertil hører også kulturreliktpanterne.

Bevares bedst på voksestederne

For at redde kulturreliktpanterne er det først og fremmest vigtigt at være opmærksom på dem og at øge kendskabet til dem.

Det er bedst, hvis de kan bevares på de steder, hvor de kulturhistorisk hører til. Her kan bestanden fortsat udvikle sig naturligt og tilpasse sig de herskende vækstforhold og klimaforandringer.

For at understøtte bestanden kan det være en hjælp med en plejeplan. Ofte behøves der kun simple tiltag som f.eks. at undlade at bruge kemiske bekæmpelsesmidler, undlade at slå vegetationen på bestemte tidspunkter, eller hist og her at rode i jorden, så frø får mulighed for at spire.

Reliktpanter i genbank


Men selv med en fornuftig pleje kan der hænde ting, som man ikke kan tage højde for. F.eks. kan en rigtig hård vinter skade nogle planter. Som en ekstra sikkerhed kan truede arter og specielle bestande derfor bevares ved at indsamle frø, som gemmes i genbanker.



NordGen samler frø af kvan (*Angelica archangelica*) på Island.

Foto: Svein Ø. Solberg.



A wide, green grassy field with a wooden fence and trees in the background under a cloudy sky. The field is mostly empty, with a few small wooden structures or benches scattered across it. The background features a line of trees and a slightly elevated area with more vegetation.

Pleje af områder, hvor der kan findes kulturreliktpanter

Pleje



Når skrænterne ved Hammershus skal slås, bruges en kratrydder med trekantklinge. Den fungerer lige som en le, idet høet bliver liggende i rækker og i hele strå. De er lettere at rive sammen, når frøene har eftermodnet.



I gamle by- og landsbymiljøer kan kulturreliktplanterne leve i vejkanter, op ad husmure og i buskadser, hvis man ikke rydder alt for meget op. Dette giver også et mere levende indtryk.

Pleje af områder, hvor der kan findes kulturreliktplanter

Den gode nyhed er, at der rundt om i Norden i dag sandsynligvis findes tusindvis af steder, hvor kulturreliktplanterne stadig lever. Den dårlige nyhed er, at mange af dem er truede, men der findes en hel del, vi kan gøre for at hjælpe dem.

Ældre tiders måde at pleje landskabet på efterlod normalt masser af hjørner og kroge, hvor kulturreliktplanterne havde muligheder for at vokse. Dette gælder de mere ekstensivt holdte dele af kulturlandskabet, såvel som de intensivt holdte tæt på mennesker dvs. inden man begyndte at klippe græs regelmæssigt og at sprøjte mod ukrudt.

Det bedste for kulturreliktplanterne er, at de får lov til at passe sig selv under hække og i kanten af krat, gærder og mure, som de har gjort i århundreder. I grunden gælder det bare om, at der ikke skuffes og plejes for meget. Den største trussel mod kulturreliktplanterne er alt for meget slåning, alt for intensiv græsning og alt for effektiv bekæmpelse af ukrudt med lugning og gift.

Men hvad gør man så, hvis man står for et sted med store krav til orden og pleje, f.eks. en kirkegård, et

fortidsminde eller en ruin, som også er besøgsmaal? Det er netop på sådanne steder, at kulturreliktplanterne findes.

Vores råd er at forsøge at skabe en balance mellem plejen og reliktplanterne. Alt behøver jo ikke at blive plejet på samme måde. Det rækker ofte langt, hvis man skaber tilstrækkeligt store zoner, hvor kulturreliktplanterne er fredede. Ved man tilmed, hvilke planter der findes på stedet, kan man tilpasse plejen til netop deres behov.

I dette skrift har vi valgt at bruge Hammershus på Bornholm som eksempel. Her har man igennem flere år aktivt arbejdet på at beskytte kulturreliktplanterne, samtidig med at man tilgodeser kravet om at tage sig af ruinerne på rette vis og tage hensyn til de mange besøgende. Med lidt omtanke og viden er det muligt at tilgodes alle tre hensyn.

På Hammershus er kulturreliktplanterne en naturlig og vigtig del af fortidsminderne, og desuden giver de en yderligere interessant og værdsat dimension for de besøgende.

Et godt eksempel på et område nær et historisk sted, hvor vegetationen har fået lov til at passe sig selv. Kulturreliktplanterne har dermed haft mulighed for at overleve gennem meget lang tid.
Nylars Kirke, Bornholm, Danmark.



En plejeplan som tager hensyn til reliktplanterne

For steder som kirkegårde og monumenter er der ofte en pleje- og vedligeholdelsesplan, som skal sørge for stedets kulturhistoriske værdi. Plejeplanen bør også omfatte kultur-reliktplanterne, da de også er en del af stedets kulturhistoriske værdi.

Det er en god begyndelse først at lade en kulturbotaniker gennemgå området for at se, om der allerede findes reliktplanter. En ændret plejeplan kan dels beskytte de reliktplanter, som allerede findes der, og dels muliggøre, at nye reliktplanter kan dukke op.

Efter nogle år bør området igen undersøges, idet der kan være vokset nye reliktplanter op, f.eks. dvaleplanter. Plejeplanen bør tilpasses dette.

Mure, ruiner og andre fortidsminder fremstår tydeligst, hvis de ikke sløres af for høj bevoksning. Man må tage hånd om invasive eller sent

indførte arter som f.eks. ahorn (*Acer pseudoplatanus*) og rynket rose (*Rosa rugosa*).

Nogle træer kan have et mangehundredeårigt tilhørsforhold til stedet, f.eks. ask (*Fraxinus excelsior*) ved nogle norske klosterruiner eller ask, elm (*Ulmus glabra*) og lind (*Tilia* spp.) på danske kirkegårde. Der kan argumenteres for, at andre gamle og maleriske træer bevares.

På store anlæg med mange besøgende kan det være praktisk, at de intensivt besøgte områder ligger hen i græs, som ofte slås, fordi det viser publikum, at her må man gerne gå.

Botaniker og ledende konservator Per Arvid Åsen med frøstande af skarntyde (*Conium maculatum*) under inventering på Marstrand.

Foto: Elisabeth Åsen.



Kantzoner

Ved kantzoner forstås bæltet langs mure, veje og lignende, hvor vegetationen aldrig eller meget sjældent slås f.eks. ved kirkediger og ruinmure.

Den måske vigtigste vokseplads for reliktpanter er netop kantzonerne langs bygninger, mure, ruiner og krat nær disse. Især ved sydvendte mure er mikroklimaet gunstigt for reliktpanter, som oftest er varmekrævende, da mange af dem oprindeligt stammer fra Mellem- og Sydeuropa.

Kantzoner kan have meget forskellig bredde. Kantzonerne tager sig bedst ud, hvis de er i harmoni med omgivelserne.

På Hammershus er det murværkets højde, der afgør bredden på kantzonerne. Nogle steder kan de f.eks. være flere meter brede, når muren er høj eller når man gerne vil forhindre publikum i at komme for tæt på skrøbeligt murværk eller stejle skrænter. Andre steder kan kantzonen være ganske smal, hvis muren er lav eller pladsen er trang.

I tæt vegetation langs mure kan buske og træer kun vanskeligt etablere sig. Skulle der alligevel sprede sig uønsket vegetation til kantzonen som f.eks. trævækst, kan den fjernes ved håndlugning. Ønsker man at komme f.eks. en meget kraftig bevoksning af vild kørvel (*Anthriscus sylvestris*) til livs, kan man slå den før blomstring nogle år i træk.



Afsvedning med gasflamme langs trappen har effektivt slået eventuelle reliktpanter ihjel. De vokser ofte i kanter langs mure og stensætninger.

Foto: Lena Ansebo.



Planterne langs muren friholdes fra bekæmpelse, hvilket gavner reliktpanter. Det opleves som et fortov fuldt af liv.



Eksempel på danske stendiger.

Øverste billede: Al plantevækst er fjernet, jordfyldet er regnet ud, og efterfølgende er muren skredet sammen.

Nederste billede: Planterne på digekronen får lov til at passe sig selv og bidrager til at holde sammen på muren.

Mure og stendiger

I forbindelse med middelalderlige bygninger findes der ofte stendiger, f.eks. rundt om de danske landsbykirker. Vegetationen ved og på digerene skal bare have lov til at passe sig selv. På de danske landsbykirkediger skal digekronen ved lov være dækket af en vildtvoksende græs-urte-tørv, og det er forbudt at giftsprøjte både digekrone og -fod.

På mange gamle diger holdes vegetationen nede med hård hånd og tilmed ofte med giftsprøjtning. Vi vil gerne opfordre til, at man lader vegetationen vokse frit både ved fod og på krone. Plejen kan blot bestå i at fjerne

trævækst. På giftsprøjtede diger er der ingen vegetation til at holde på jorden, og der er fare for, at jordfyldet regner ud. Derved destabiliseres diget og det skrider sammen.

Skal stendiget restaureres, anbefales det at genbruge jorden, da der kan være en potentiel frøbank, der kan få mulighed for at spire. Er der ikke længere jord i diget, anbefales det at tage jord fra nærområdet.



Jord, som er gravet op ved f.eks. et restaureringsarbejde, bør genanvendes eller spredes ud i nærheden, da der i jorden findes en frøbank, som kan indeholde reliktpplanter. Ovenfor ses bl.a. kongelys (*Verbascum* sp.), til højre en kors-vortemælk (*Euphorbia lathyris*), som er vokset op efter at der er rodet i jorden.





Urteagtige planter gør ingen skade på murværket. Øverst en vedbend-torskemund (*Cymbalaria muralis*), nederst til venstre en gul lærkespore (*Pseudofumaria lutea*). Nederst til højre svaleurt (*Chelidonium majus*), foto Per Arvid Åsen.



Trævækst og urter på murværk

Under restaurering af murværk bør al trævækst generelt fjernes. Der kan dog være urteagtige planter på murværket, der bør tages hensyn til, og det er hensigtsmæssigt at foretage en flora-registrering før restaureringsarbejdet påbegyndes.

Når det gælder urter, kan man overveje, om urterne overhovedet gør skade. Urte- og græsrodde ligger ofte oven på murkronen, hvor støv og blade samt det øverste lag af pus er formuldet.

Murkronen kan være et godt voksested for mange arter. Der er varmt, tørt og kalkrigt. Hvis urtedækket er kraftigt,

forhindrer det til dels vand i at trænge ind i murværket. Det kan derfor være en stabiliserende faktor, indtil murværket skal restaureres. Kraftige urter og trævækst skal dog fjernes, da de kraftige rødder ødelægger murværket.

I Norden findes flere bregnearter, der er rødlistede, og som vokser på gammelt murværk og stengærder, f.eks. sort radeløv (*Asplenium adiantum-nigrum*) på Hammershus. Hvis der er truede arter i murværket, bør man vurdere, om der kan restaureres uden om planten.



Sort radeløv (*Asplenium adiantum-nigrum*) er en sjælden bregne, som findes i fugtige skovkløfter nær havet. Her sidder den i en af murene på Hammershus.

En differentieret pleje

I dag er det almindeligt på store anlæg, at vidtstrakte arealer ligger hen som græsplæner. Men sådanne græsplæner er uegnede som voksesteder for reliktpanterne.

Stier, der holdes ved hyppige slåning, er gode til at kanalisere færdslen. På et anlægs mest fremtrædende partier kan hensyn til sirlighed gøre, at der ofte klippes.

I stedet for de store græsplæner kan større eller mindre områder ligge uslåede hen. Med tiden udvikler arealerne sig til blomsterrige overdrev eller enge, og det er besparende ikke

at skulle slå alle arealer mange gange årligt.

Enge og overdrev plejes bedst ved at efterligne gammel drift, hvilket vil sige en enkelt slåning midt på sommeren eller ekstensiv græsning med kreaturer. Under nogle forhold kan det være nok blot at slå området hver 3. år. Derved tilgodeses f.eks. flerårige reliktpanter og f.eks. sommerfugle, der formerer sig i vegetationen.



En zone rundt om stenen er holdt fri for slåning. Man behøver ikke at efterbehandle zonen, og reliktpanterne får et sted at være.

Der findes andre fordele ved ikke at slå. Publikum går ikke ind i ikke-slåede arealer, og høj vegetation kan være med til at styre færdslen. Hvis skraldespande stilles strategisk i forbindelse med kantzonerne, kan man undgå, at skrald kommer til at ligge i kantzonerne.

Ikke-slåede partier kan medvirke til at understrege landskabsformer og -linier, og de kan f.eks. lægges langs veje og stier.

Vi anbefaler, at kun få områder slås græsplænekort. Store områder bør ligge uplejede hen eller plejes, som

enge og overdrev blev plejet i tidligere tider. Det er vigtigt, at kantzonerne langs mure, ruiner, veje og landsbygader ikke slås.

På mange mindre lokaliteter behøver der slet ingen pleje, blot en rydning af buske og træer med års mellemrum. Måske kan der laves en sti rundt i området.

Det har vist sig, at reliktpanter ikke tåler intensiv fåregræsning, og det går i det hele taget hårdt ud over blomsterplanterne.



En strategisk placeret skraldespand (se ved trappen) i forbindelse med en kantzone medfører, at der smides mindre affald i græsset. Hammershus, Bornholm.

Græsningstidspunkt på Færøerne

På Færøerne plejes de åbne arealer på en måde, som gavner reliktplanterne. Om vinteren går fårene frit i bygderne og græsser. Fra 15. maj og til 25. oktober lukkes fårene ud af bygderne, og de græsser i udmarken. Om sommeren får mange områder i bygderne blot lov til at passe sig selv. Sidst på sommeren slås indmarken, og høet indsamles til vinterfoder. Efter den 25. oktober lukkes fårene ind i bygderne, hvor de græsser på de slåede og på andre åbne områder.

Det gavner rigdommen af planter og også reliktplanter, at vegetationen fjernes helt om vinteren, og at planterne får lov til at vokse hele sommeren.

Fårene har ingen adgang til byerne (> 1000 indbyggere). Det er hensigtsmæssigt, når plejen på de åbne områder i byerne er ekstensiv.

Et iøjnefaldende og smukt element i byer og bygder er de græsklædte kirkegårde og de gamle kvangårde. Også for reliktplanterne er de værdifulde.



Foto: Hans Guldager Christiansen.

Valg af værktøj

Når vegetationen skal slås, anbefales det at bruge en trekant-klinge til kratrydder. Værktøjet bevirker, at der slås på samme måde, som hvis man brugte en le. Vegetationen bliver slået i hele strå, så den resterende saft i planterne bliver brugt til at modne frøene. Det slåede materiale er let at rive sammen, da det ligger med stråene den samme vej. Bruges en snøre, knuses vegetationen, og materialet bliver vanskeligt at rive sammen. Snøren kan bruges, hvis der skal "pudses af" langs kanter.

Både klinge og snøre kan med fordel bruges til at vække dvaleplanter. Førres redskabet ned i jorden, skabes der små såbede. Dette kan dog godt være hårdt for redskabet.

Når vegetationen er slået, bør det slåede materiale ligge ca. 14 dage, så frøene kan eftermodne. Herefter kan man rive høet sammen og fjerne det. Man kan også stakke høet, hvorefter stakkene fjernes efter at frøene er eftermodnet.

Det er ofte vigtigt, at høet fjernes, så vegetationen udpines, hvilket giver de næringskrævende arter dårligere betingelser, og spinklere planter får bedre forhold. Dette gøres af hensyn til den mindre næringskrævende del af floraen og ikke af hensyn til reliktpanterne, som i det store og hele er næringskrævende arter.



Trekantsklinge på kratrydder. Den slår på samme måde, som når man anvender en le.



Flere reliktpanter kan ligge i dvale i jorden i lang tid. På Hammershus kan ses eksempler som filtbladet kongelys (*Verbascum thapsus*), Bulmeurt (*Hyoscyamus niger*) og læge-kulsukker (*Symphytum officinale*) med hvide blomster.

Foto til højre: Lena Ansebo

Opvækst af dvaleplanter

Nogle reliktarter har frø, som kan ligge i dvale i århundreder. Hvis der rodes i jorden, kan frøene komme op i de øverste, iltrige lag og kan vækkes til at spire.

Ved udgravninger eller ved let jordbehandling dukker sådanne dvaleplanter op. Det kan være arter som kongelys (*Verbascum* spp.), bulmeurt (*Hyoscyamus niger*), alm. hjertespad (*Leonurus cardiaca*), opium-valmue (*Papaver somniferum*), læge-jordrøg (*Fumaria officinalis*) mv. De nævnte arter er alle indførte til Norden i middelalderen eller tidligere.

Ved jordarbejde og flytning af jord i middelalderlige landsbyer m.v. bør man give frøene mulighed for at spire på egnede steder, hvor jorden bredes ud. Nogle reliktplanter har størst chance i skygge, andre i fuld sol og endda i græs, og de fleste i halvskygge.

Ved udgravninger, især arkæologiske, bør man følge med i hvilke planter, der spirer frem af jordbunkerne. Fjerner man gammel jord fra et sted, kan jorden evt. lægges i et lille højbed, og man kan følge, om der kommer mulige reliktplanter. Siden kan jorden lægges tilbage, hvor den kom fra.

På samme måde kan blottet jord med fordel få lov at ligge, hvis man f.eks. har fjernet buske eller træer, eller hvis et parti med høje, kraftige urter er ryddet.



Et skuebed med jord fra Hammershus. På denne måde kan man følge med i, hvilke planter, der gror frem. En del vokser hurtigt, og for andre tager det længere tid. Tino Hjorth Bjerregaard fortæller om ideen med et skuebed for en gruppe besøgende.

Kulturreliktplanter i rekonstruktioner

I Tycho Brahes have på øen Ven har man forsøgt at være særlig omhyggelig med plantematerialet i den rekonstruerede 1600-tals have. Blandt andet har man anvendt gyldenlak (*Erysimum cheiri*) og madonnenlilje (*Lilium candidum*), som stadig vokser, dvs. er reliktplanter, på Ven. Alderen på disse planter er ikke helt sikker, men de passer bedre ind i haven, da de har et udseende, der stemmer bedre overens med renessancens planter end moderne plantemateriale, der kan fås i handelen.



I Tycho Brahes have har man bl.a. plantet purløg (*Allium schoenoprasum*), have-iris (*Iris germanica*) og akeleje (*Aquilegia vulgaris*).

Foto: Nora Lundqvist.

Nye anlæg og nye beplantninger

Hvis man ønsker at plante nye planter på historiske steder, må det gøres med omtanke. Man må dokumentere, hvad der gøres og hvilke tanker, der ligger bag, for en dag vil også dette være historie.

Det er altid en god ide at begynde med en undersøgelse af planterne på stedet. Er der planter, som kan være kultur-reliktpanter, så er det bedre at anvende dem, ikke bare for at bevare den biologiske mangfoldighed, men også for at gøre stedet mere autentisk og interessant for fremtidens besøgende.

Skal der plantes træer og buske, er det vigtigt at bruge lokale provenienser. Ligeledes kan man godt sprede frø af arter, som i forvejen findes på arealet.

Derimod bør der aldrig indføres eller udsås arter, som er fremmede for

stedet. Stedets reliktpanter og flora i øvrigt skal være planter, som hører til netop dette fortidsminde.



Foto: Lena Ansebo.



Middelhavsplanten gyldenlak (*Erysimum cheiri*) findes f.eks. vildtvoksende på Christiansø og i byer på Bornholm.

Mere litteratur/ kildehenvisninger

- Anderberg, A. & Anderberg, A.-L. *Den virtuelle floran*. Elektronisk publikation, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm. <http://linnaeus.nrm.se/flora> (2013-06-26).
- Bekendtgørelse om folkekirkens kirkebygninger og kirkegårde*. Danmark. <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=105292> (2013-01-28).
- Bjerregaard, Tino Hjorth. 2004. *Levende fortidsminder. Gamle lægeplanter spirer frem efter arkæologisk udgravning på Hammershus*. Natur på Bornholm, 2: 44-47.
- Bjerregaard, Tino Hjorth. 2006. *Levende fortidsminder på Bornholm 1999-2005. En registrering*. Natur på Bornholm, 4: 52-56.
- Brøndegaard, Vagn J. 1978-80. *Folk og Flora*. Rosenkilde og Bagger. København.
- Christiansen, Hans Guldager; Fosaa, Anna Maria. 2009. *Færøernes ældste kulturplanter*. Frøskaparrit 57: 129-150.
- Karlsson Strese, Else-Marie; Tollin, Clas; Hagenblad, Jenny. 2012. *Den svenska humlens ursprung*. Svensk botanisk tidskrift 106:3-4.
- Lange, Johan. 1972. *Levende fortidsminder*. Ukrudt, kulturhistorie, forsvarshistorie. Nationalmuseet, København.
- Larsson, Inger; Åsen, Per Arvid; Kristjansdóttir, Steinunn; Lundqvist, Kjell. 2012. *Medeltida klostergrunder på Island - vegetation och flora, kultur- och reliktväxter, samtida växtnamn. Rapport från ett forskningsprojekt 2009-2011*. Sveriges lantbruksuniversitet, Fak. f. landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap, Rapport 2012:12. <http://pub.epsilon.slu.se/9033/>.
- Løjtant, Bernt; Worsøe, Eiler. 1992. *Høenge slår man i juli*. - URT 1992: 93-96.
- Løjtant, Bernt; Christiansen, Hans Guldager; Faurholdt, Niels; Prehn, Birger. 1995. *In situ-bevaring af levende fortidsminder*. URT 1995: 112-117.
- Løjtant, Bernt. 2007. *Levende levn*. - Skalk 2007 Nr. 4: 11-15.
- Løjtant, Bernt. 2008. *Dvaleplanter - Fra Kvan-gård til Humlekule* 38: 27-32.
- Løjtant, Bernt. 2013. *Reliktplanter*. Rhodos förlag. In press.
- Lundquist, Kjell. 2004. *Rekonstruktionen av Tycho Brahes trädgård. Från tro till vetande. Trädgårdsarkeologi vid Nydala kloster 2004*. Seminarierapport 1, Nydala den 3 maj 2004. http://www.nydalaklostertradgard.se/dokument/Seminarierapport_1_040503.pdf.
- Moe, D. 2000. *Den fredete asken (Fraxinus excelsior) på Halsnøy kloster*. Årbok for Bergen Museum 1999: 53-55.
- Vården av fornlämningar/Rapola/Växtlighet*; artikel på finska Museiverkets hemsida. http://www.nba.fi/sv/kulturmiljo/arkeologisk_kulturarv/varden_av_fornlamningar/vardobjekt/rapola/vaxtlighet (2013-05-29).



Rodder af kalmus (*Acorus calamus*) var førhen en vigtig handelsvare.

Foto: Lena Ansebo (venstre) og Hans Guldager Christiansen (højre).

Kontaktpersoner

Danmark

Tino Hjorth Bjerregaard
Naturstyrelsen
Rømersda, Ekkodalsvej 2
3720 Åkirkeby, Bornholm
Tel: +45 72543000
e-mail: xtb@nst.dk

Hans Guldager Christiansen
Skeltøften 30
4400 Kalundborg

Bernt Løjtnant
Platanvej 61, II t.h.
8930 Randers N Ø

Finland

Finnish national plant genetic resources
programme
MTT/Plant genetic resources programme
Myllytie 1
31600 Jokioinen
e-mail: kasvigeenivarat@mtt.fi
www.mtt.fi/kasvigeenivarat

Färöarna

Anna Maria Fosaa
Faroese Museum of Natural History
V.U.Hammershaimbsgøta 13
100 Tórshavn
Tel: +298 352300, Fax: +298 352306

Norge

Per Arvid Åsen
Agder naturmuseum og botaniske hage
Postboks 1887 Gimlemoen
4686 Kristiansand
Tel: +47 992 97 538, +47 38 05 86 20
e-mail: per.aasen@kristiansand.kommune.no

Sverige

Anna Andréasson
ArchaeoGarden
Inst. f. arkeologi och antikens kultur
Stockholms universitet
106 91 Stockholm
Tel: +46 8 162000
e-mail: anna@archaeogarden.se

NordGen

Växtansvarig personal, NordGen
Box 41
SE-230 53 Alnarp, Sverige
Tel: +46 40 53 66 40
www.nordgen.org



Læge-kulsukker (*Symphytum officinale*)
ses i dag sjældent, men anvendtes førhen
som lægeplante.



Nordiskt Genresurscenter - NordGen

Besøgsadresse:
Smedjevägen 3, Alnarp, Sverige

Postadresse:
Box 41
SE-230 53 Alnarp
Sverige

Telefon:
+46 (0)40 536640

www.nordgen.org



ISBN 978-91-981510-4-6
e-publikation