

## Om lunden

Bidrag till kännedomen om begreppet *lund*  
och om lunden som företeelse



# Om lunden

Bidrag till kännedomen om begreppet *lund*  
och om lunden som företeelse

Swantje Oostra

*Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap  
Institutionen för landskapsplanering Alnarp  
Alnarp*

Doctoral thesis  
Swedish University of Agricultural Sciences  
Alnarp 2006

# Acta Universitatis Agriculturae Sueciae

2006: 25

## *Omslagsbilden:*

”Altartavlan i Kiruna kyrka”, skiss av Prins Eugen från 1911.

Tempera och guld på duk, 37 x 50,5 cm, WE 331.

Fotograferad av Per Myrehed.

Originalen finns på Prins Eugens Waldemarsudde.

*”Som altartavla betraktad är prins Eugens altarmålning för Kiruna kyrka unik i sitt slag. Motivet, en trädunge i ett slättlandskap belyst av kraftiga solstråleknippen, saknar uttalad religiös symbolik, men förmedlar likväl en andlig dimension genom en sakral enkelhet. Denna enkelhet är betecknande för kyrkan vars utsmyckning är mycket sparsam. Prins Eugens målning, som han avstod från att namnge, klistrades upp på tegelmuren bakom altaret.”*  
(Wistman 2006)

Målningen, liksom beskrivningen och tolkningen av den, lyfter för mig fram lundens essens. Vi möter här den verkliga lunden och läget i landskapet, men också en svärfångad stämning och högre dimensioner. Målningen lyfter fram flera av de lundegenskaper som jag genom avhandlingen försöker belysa: den tydliga avgränsningen mot det omgivande landskapet, den rundade profilen mot horisonten, ädellövträden och de speciella ljusförhållandena som uppstår genom att solljuset flödar och bryts av trädkronorna.

## *Författarens adress:*

Swantje Oostra

Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU

Box 58, 230 53 Alnarp

E-post: swantje.oostra@lpal.slu.se

ISSN 1652-6880

ISBN 91-576-7074-9

© 2006 Swantje Oostra, Alnarp

Tryck: SLU Service/Repro, Alnarp 2006

*Till*

*Ellen och Anne*

*”Begrepp är de verktyg vi tänker med. Och för att förstå varför människor tänker och handlar som de gör måste vi ta reda på hur de använder sina begrepp ... det är en undersökning som aldrig blir färdig, eftersom begreppen och deras tillämpningar ständigt förändras...”* (Lundmark 1993)

## Abstract

Oostra, Swantje, 2006. *Concerning the grove.*

*Contribution to knowledge concerning the concept grove and the grove as phenomenon.*

Acta Universitatis Agriculturae Sueciae. Doctoral Thesis No. 2006: 25.

ISSN: 1652-6880, ISBN: 91-576-7074-9

What is a grove? What does the concept *lund* denote? How has the real grove – the grove as phenomenon – appeared throughout the ages?

Throughout history, the concept of *grove* has denoted a wooded place and unit with central importance in human life and imagination. The grove's oldest documented significance is connected to religious use and religious imagery. It has as far back as has been possible to follow primarily denoted a wooded, alternatively wood encircled place. Relatively early it was also possible to see the connection between an emphasis on a brown soil vegetation system with noble broad-leaved trees and an associated specie rich fauna and flora, a so-called 'grove flora'. That conceptual orientation may be noted in Carl von Linné's writings, but was clarified in 19th and 20th century literature with a topographical, botanical, and ecological orientation.

The dissertation further illuminates the last centuries' extensively changing landscape by following the grove's changes from a forest meadow-like phenomenon to a lush, complex, and often distinctly layered noble deciduous forest with a specific grove flora, characteristic for half shadow and shadow on primarily nourishment rich soil. One study examines the effect that common grove tree species, such as forest elm, ash, beech, hornbeam, and forest oak have on soil formation benefiting a proliferation of species. Yet another study raises the question of whether the place-name element, \*lund\*, indicates lengthy continuous existence of trees/groves/forests, and a thereto associated demanding grove fauna consisting of sensitive terrestrial molluscs.

One of the conclusions drawn suggests that there may be good reason for those responsible for preserving and developing the cultural and recreational landscape to emphasize the grove as one of the most interesting concepts for the future. "Recreational experiential value," "biological diversity," and "cultural historical identity" are today some examples of 'conceptual usefulness' produced in our landscape that easily may be combined in a grove environment. It is therefore important to combine a biologically conscious vegetative base with aesthetic, social, and cultural historical values and goals, as well as to use a nuanced Swedish language describing the landscape that includes the concept *lund*.

**Keywords:** Continuity, copse, deciduous tree species, grove, place-name, soil acidity, soil organic carbon, terrestrial molluscs, *Vertigo* spp., woodland continuity

## Sammandrag

Oostra, Swantje, 2006. *Om lunden.*

*Bidrag till kännedomen om begreppet lund och om lunden som företeelse.*

Acta Universitatis Agriculturae Sueciae. Doctoral Thesis No. 2006: 25.

ISSN: 1652-6880, ISBN: 91-576-7074-9

Vad är en lund? Vad har begreppet *lund* betecknat? Hur har den verkliga lunden - lunden som företeelse - sett ut genom tiderna? Hur kan lunden följa med oss in i framtiden?

Genom historien har lundbegreppet betecknat en trädbevuxen plats och enhet med en central betydelse i människans liv och föreställningsvärld. Lundbegreppets äldsta dokumenterade betydelse är kopplad till ett religiöst bruk och religiösa föreställningar. Det har så långt tillbaka som det kunnat följas huvudsakligen betecknat en trädbevuxen alternativt trädkransad plats. Relativt tidigt kan man också skönja sambandet med ett brunjordsbetonat vegetationssystem med ädla lövträd och en därtill kopplad, artrik fauna och flora - en så kallad lundflora. Denna begreppsriktning kan skönjas i Carl von Linnés skrifter, men tydliggjordes i 18- och 1900-talets topografiska, botaniska och ekologiskt inriktade litteratur.

Avhandlingen belyser också de senaste århundradenas omfattande landskapsförändringar, genom att följa lundens omvandling från en lövängslik företeelse till en lummig, komplex och ofta starkt skiktad ädellövskog med en specifik lundflora, karakteristisk för halvskugga och skugga på företrädesvis näringsrika jordar. En studie behandlar vilken inverkan några viktiga lundträdarter, såsom skogsalm, ask, bok, avenbok och skogsek, har på en för artrikedomen gynnsam jordmånsbildning. Åter en annan studie ställer frågan om ortnamns-elementet \*lund\* indikerar en lång träd/lund/skogskontinuitet och en därtill kopplad närvaro av en krävande lundfauna av landlevande svårspidda snäckor.

En av slutsatserna är att det finns all anledning för dem som har ansvar för kultur- och rekreationslandskapets vård och utveckling, att lyfta fram lunden som ett av de mest intressanta framtidskoncepten. ”Rekreativa upplevelsevärden”, ”biologisk mångfald” och ”kulturhistorisk identitet” är idag några exempel på ’begreppsmässiga nyttigheter’ som produceras i vårt landskap och som lätt kan förenas i en lundmiljö. Därför är det viktigt att kombinera en biologiskt medveten vegetations-byggnad med estetiska, sociala och kulturhistoriska värden och mål liksom att bruka ett nyansrikt landskapsbeskrivande språk innefattande begreppet *lund*.

**Sökord:** Helig lund, kontinuitet, kulturmiljövård, landlevande mollusker, landskapsarkitektur, landskapsvård, lund, löväng, naturvård, ortnamn, parklandskap, *Vertigo* spp.



## Innehållsförteckning

|   |     |
|---|-----|
| <b>Förord</b> .....                                 | 12  |
| <b>Tack!</b> .....                                  | 16  |
| <b>Bakgrund</b> .....                               | 21  |
| Inledning .....                                     | 21  |
| Hypoteser .....                                     | 28  |
| Mål, syfte och frågeställningar.....                | 28  |
| <b>Metoder och material</b> .....                   | 30  |
| Humanvetenskapliga metoder.....                     | 30  |
| Naturvetenskapliga metoder.....                     | 33  |
| <b>Resultat och diskussion</b> .....                | 40  |
| <b>Slutsatser</b> .....                             | 72  |
| <b>Källor och litteratur</b> .....                  | 74  |
| <b>Kort sammanfattning av arbetena I – IV</b> ..... | 90  |
| <b>English summary</b> .....                        | 97  |
| Introduction .....                                  | 97  |
| Hypotheses .....                                    | 101 |
| Goal, Purpose, and Research Questions.....          | 101 |
| Methods and Material .....                          | 103 |
| Results and Discussion.....                         | 107 |
| Brief summary of research projects I – IV .....     | 116 |
| <b>Bilaga 1</b> Forskningsinsatser.....             | 123 |

## Appendix

Avhandlingen baseras på följande arbeten, vilka hänvisas till med romerska siffror.

- I. Oostra, S. & Gunnarsson, A. 2005. Lunden och tiden. *Rapport* 05:3, Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU, 118 sid.
- II. Wittrock, S. 2001. Den heliga lunden. *Ale* nr 1, sid. 13-25.
- III. Oostra, S., Majdi, H. & Olsson, M. Impact of tree species on soil carbon stocks and soil acidity in southern Sweden. 13 pp. *Submitted to Scandinavian Journal of Forest Research.*
- IV. Oostra, S., Andersson, L. G. B., Olsson, M. & von Proschwitz, T. Do place-names containing the element \*lund\* indicate woodland continuity? 13 pp. *Manuscript addressed to Journal of Biogeography.*

Arbete I har för denna avhandling reproducerats med tillstånd av Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU.

Arbete II har för denna avhandling reproducerats med tillstånd av Gert Jeppson, redaktör för tidskriften *Ale*.

## Mina insatser i de sampublicerade arbetena

För att klargöra vad som har varit min roll i de ingående sampublicerade arbetena mer precist har jag gjort en förteckning nedan. Som signatur har jag använt S. O. (Swantje Oostra).

- I. S. O. har varit idégivare och stått för merparten av metod- och idéutvecklingen. Hon har skrivit första manus som sedan utvecklats vidare tillsammans med Allan Gunnarsson. S. O. har utfört all datainsamling av källmaterialet från Svenska Akademiens Ordboksredaktion, Lund (SAOB-Arkiv) och stått för merparten av källmaterialsökningen och -bearbetningen fram till och med 1700-talet. Hon har varit huvudförfattare till avsnitten 1, 2.1, 2.2, 3.1, 4.2, gjort en med Allan Gunnarsson likvärdig insats i skrivandet av avsnitten 2.3, 3.2 och 4.1 samt lämnat viktiga bidrag till avsnitten 2.4, 2.5 och 3.3. Hon har tillsammans med Allan Gunnarsson valt ut de foton som illustrerar arbetet samt varit huvudansvarig för manus och lay-out.
  
- III. S. O. har gemensamt med Mats Olsson tagit initiativ till undersökningen och bidragit till idéutvecklingen. Hon har vidare planerat och genomfört fältarbetet och provpreparering tillsammans med Stefanie Coesel och Lars G. B. Andersson, genomfört analysarbetet av jordprover tillsammans med Kjell Larsson, genomfört resultattolkning och manusskrivning gemensamt med Mats Olsson samt varit huvudansvarig för manus och lay-out.
  
- IV. S. O. har varit idégivare och initiativtagare till arbetet och stått för idéutvecklingen tillsammans med Lars G. B. Andersson. Hon har genomfört analysarbetet tillsammans med Lars G. B. Andersson, skrivit första manus som sedan utvecklats vidare tillsammans med Lars G. B. Andersson, Mats Olsson och Ted von Proschwitz samt varit huvudansvarig för manus och lay-out.

## Förord

Jag har alltid tyckt om natur. Och jag har alltid tyckt om människor. När jag som barn blev tillfrågad om vad jag ville bli, kunde jag aldrig bestämma mig utan svarade: *”Etwas mit Natur oder mit Menschen.”* (”Någonting som har att göra med natur eller med människor.”)

Denna avhandling är resultatet av mina doktorandstudier vid SLU, Institutionen för landskapsplanering Alnarp. Arbetet är en tvärvetenskaplig sammanläggningsavhandling som består av en ramberättelse och fyra olika arbeten med såväl naturvetenskaplig som humanvetenskaplig metodik. Det behandlar den svenska/nordiska lunden, som begrepp och som fysiskt kulturlandskapselement.

Avhandlingsarbetet påbörjades våren 1997 för att avslutas i februari 2006. Tiden inrymmer flera avbrott, både för andra arbetsuppgifter av olika slag vid institutionen och för längre föräldraledigheter. Sammanlagt omfattar avhandlingsarbetet en ’heltidsinsats’ om 4 år och 4 månader.

Det breda och tvärvetenskapliga arbetssättet har varit utmanande och stimulerande. Det har givit mig möjlighet att i min forskarutbildning pröva olika ansatser och att träna på olika metoder för att belysa forskningsfrågan djupare, allt i förhoppning om att kanske ändå kunna ’släppa in mera ljus’ på ett tidigare ganska okänt område. Det breda och tvärvetenskapliga arbetssättet har emellertid också medfört problem. I blickfånget har hela tiden lunden stått, men många gånger har jag känt mig djupt osäker framförallt rörande hur jag med min bakgrund som jägmästare med främst naturvetenskaplig skolning skulle kunna förena både naturvetenskapliga och humanvetenskapliga metoder i mitt arbete. Osäkerheten gällde även formen för att analysera och redovisa de olika delarna så att de blir till en helhet i denna ramberättelse.

Den begreppsutredande delen av arbetet kan på många sätt kännas som arbetets kärna. Det är den tveklöst tyngsta delen både i antal arbetstimmar och i antal sidor räknat. Denna del stöder sig huvudsakligen på svenskt historiskt källmaterial, vilket

innebär att en översättning till engelska hade inneburit stora terminologiska problem. Därför har jag valt att skriva avhandlingens ram, den så kallade kappan, på svenska, dock med en utförlig engelsk sammanfattning. Även de två arbetena (I och II), som behandlar svenska begrepp, är skrivna på svenska medan de två, som är mer naturvetenskapliga i sin ansats (III och IV), är skrivna på engelska.

Utmaningen med att arbeta tvärvetenskapligt består kanske just i att inte slutprodukten/ramen blir till en redovisning där den humanvetenskapliga och den naturvetenskapliga delen ställs sida vid sida utan i att låta kunskapen från det ena området ge impulser åt det andra under arbetets gång så att syntesen kan bli till något större än de enskilda delarna.

Betraktar jag helheten så här i slutet, inser jag att det ligger i sakens natur att vissa delar har ett större djup och att vissa bilder, infallsvinklar och tidsperioder ger en bättre skärpa än andra. Det är priset jag får betala för förmånen att ha fått närma mig lunden från olika håll.

Beslutet att låta avhandlingen behandla lunden på ett tvärvetenskapligt sätt växte fram successivt. Våren 1996 avslutade jag min jägmästarutbildning med kursen *Landskapsvård och naturmarksskötsel* under ledning av professor Roland Gustavsson vid Institutionen för landskapsplanering Alnarp. Blivande landskapsarkitekter utgjorde merparten av kursdeltagarna. Vid många tillfällen märktes det att vi med våra olika bakgrunder använde åtskilliga av de landskaps- och skogsbeskrivande begreppen på olika sätt, bland annat begreppet *lund*. När jag senare blev erbjuden en doktorandtjänst vid institutionen kom lunden genast upp som ett alternativ. Meningen var att jag skulle fortsätta inom den forskning som Roland Gustavsson hade initierat kring olika lundartade bestånd med bland annat struktur- och förändringsfrågor och med profildiagram som ett speciellt signum. Men med min bakgrund som jägmästare och icke svensk bestämde jag mig för att inledningsvis genomföra en kort begreppsutredning. Det blev starten till detta arbete och en stimulerande tvärvetenskap.

Även nu, efter flera års studier, känner jag att ju mer jag lärt mig, desto tydligare har jag insett att det finns så mycket mer att lära sig om begreppet och företeelsen lund,

att det skulle kännas förmätet att kalla denna studie av lunden någonting annat än ett 'försök'. Men ramen för doktorandtiden satte punkt. Därför har jag också gett mitt arbete titeln "Om lunden - Bidrag till kännedomen om begreppet *lund* och om lunden som företeelse". Jag hoppas att arbetet kan medverka till att ge en såväl sammanhållen som gränsöverskridande bild av lunden som begrepp och företeelse och dess betydelse över tiden och i olika sammanhang.

När jag var 14 år gammal funderade jag på hur jag skulle kunna skapa en situation som gjorde att jag fick 'börja om'. Börja om rent språkligt. Jag drömde om att flytta till ett annat land för att lära mig detta lands språk, i likhet med modersmålet, så att språket oavbrutet skulle finnas runt omkring mig men till skillnad från modersmålet på ett medvetet sätt. Det språket skulle jag inte ha lärt mig innan jag kom till landet heller. Denna dröm drömdes i flera år. I vuxen ålder flyttade jag till Sverige och försökte i början att översätta allt som 'tänktes' inom mig på mitt modersmål tyska till svenska. Tiden gick och de små 'översättningarna' motsvarade mer och mer det som jag verkligen ville uttrycka. Men jag kom fram till att man aldrig kan 'börja om'.

"*Begrepp är de verktyg vi tänker med*" skrev Lennart Lundmark 1993. En stor del av denna avhandling handlar om lunden som begrepp. Det är ett medvetet val att jag har lagt en så stor tyngd på begreppet och dess utveckling. Jag tror att det är omöjligt att använda sig av begrepp och ord utan att man redan innan användningsögonblicket är påverkad av sin föreställning om företeelsen, den som betecknas med begreppet i det ögonblick man använder ordet. Denna föreställning om ett begrepps innebörd är personlig och därmed olika för olika människor. Den har präglats av det vi omgetts av i form av syn- och hörselintryck och detta blir särskilt tydligt, och påverkar naturligtvis även hur och vilka begrepp vi väljer att använda, i ett främmande språk. Präglingen genom traditionstillhörighet liksom genom direkta syn- och hörselintryck innebär också att varje ords betydelse äger flera nyanser och dimensioner – både allmängiltiga men även högst individuella. Det jag kanske framförallt har lärt mig genom det här arbetet är att understryka faktumet att ordens betydelse inte är givna en gång för alla utan ändrar sig under historiens gång. För att kunna använda lunden som företeelse, i natur- och kulturvård, i landskapsarkitektur och parkförvaltning eller i landskapsplanering och skogsbruk, är det därför nödvändigt att förstå och känna till lundbegreppets historia.

Att arbeta med en avhandling på detta sätt skulle kunna liknas vid en resa, så som filosofen Arne Naess (2000) beskrivit:

*”Att leva är som att färdas i ett landskap med lätt eller oländig terräng, ljusa eller mörka platser, under alla omständigheter med dolda överraskningar. I detta landskap färdas vi på små och stora expeditioner, hela tiden i samarbete och samspel med andra. Vi kan inte röra oss fullständigt på egen hand, lika lite som vi alltid kan befinna oss på solsidan. En viktig del av färden är att ta sig tid till att dröja på rasterna under färden, till att stanna upp vid livets egna värden. En vacker soluppgång, ett kärleksfullt leende, ett gripande musikstycke, en molnfri himmel.”*

Jag är tacksam för att ha fått möjligheten till att genomgå en doktorandutbildning vid Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU. Utbildningen har finansierats av Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU, via rektors strategiska forskningsmedel; fakultetsprogrammet vid SLU ”Det pastorala landskapet – landskapsplanering, landskapsvård, betesdrift” under ledning av Roland Gustavsson samt fakultetsanslag. Ekonomiskt stöd har också erhållits från Tranemålastiftelsen, Ekfrämjandet, SLU-medel för internationalisering av forskarutbildning, Lammska stiftelsens resestipendium, Wallenbergiska stiftelsens resestipendium samt Lennart Hjelmns fond.

I slutskedet av min doktorandutbildning har Trygghetsstiftelsen möjliggjort att jag kunnat färdigställa min avhandling. Tack!

## Tack!

Jag vill rikta ett stort tack till min huvudhandledare professor Roland Gustavsson vid Institutionen för landskapsplanering Alnarp. Det var Roland som inspirerade mig till ämnesvalet och initierade arbetet. Utan dig, Roland, hade jag nog aldrig fått möjlighet till att som utbildad naturvetare kunna fördjupa mig i ett humanvetenskapligt material! Tack för ditt stora engagemang speciellt i inledningsskedet och under slutförandet av mina doktorandstudier men framför allt tack för många inspirerande exkursioner och samtal!

Min biträdande handledare Mats Olsson, professor vid Institutionen för skoglig marklära Ultuna, har huvudsakligen varit engagerad i den naturvetenskapligt utformade delen av avhandlingen. Men Mats har även givit mig många uppmuntrande och kreativa synpunkter på övriga delar – inte minst skypeledes! Allt detta ska du ha ett stort tack för, Mats!

Allan Gunnarsson, lektor vid Institutionen för landskapsplanering Alnarp, har som biträdande handledare och kollega åtskilliga gånger läst och kritiserat olika manuskriptutkast till de svenska delarna i avhandlingen och givit många värdefulla kommentarer på olika plan som jag är väldigt tacksam för. Behöver du hjälp, Allan, så har jag min blåa huggarutrustning kvar!

Margareta Ihse, professor vid Institutionen för geovetenskap vid Stockholms universitet, har inträtt som biträdande handledare under avhandlingens slutskede. Det har betytt väldigt mycket för slutförandet av detta arbete. Tack för att du har uppmuntrat och stöttat mig och ingjutit självförtroende genom att tro på mig när jag som mest behövde det. Jag vet inte hur det hade gått utan dig, Margareta!

Gary Fry, professor vid Department of Landscape Architecture & Spatial Planning Norwegian University of Life Sciences, har stärkt mig i min uppfattning att hålla fast vid och använda mig av naturvetenskapliga metoder och därmed delarna III och IV i avhandlingen. Jag hade hans stöd framförallt då jag som mest förvirrad trodde på ett ”antingen – eller” – och det har givetvis betytt mycket för avhandlingens slutliga utseende. Tack!



Min kollega Kjell Lundquist har presenterat mig för Svenska Akademiens Ordboksredaktionens otroligt rika och spännande material och har i många samtal under hela min tid vid institutionen inspirerat mig. Kjell har också tålmodigt och vid olika tidpunkter läst och kritiserat olika manuskriptutkast och har i avhandlingens slutskede lagt ned ett stort arbete på att granska och kommentera arbete I samt ramberättelsen. Tusen tack, Kjell!

Tack också till personalen på SAOB som på ett mycket vänligt och generöst sätt låtit mig använda excerptsamlingen, svarat tålmodigt på frågor samt gett råd och tips.

Dieter Mitternacht, docent vid Teologiska Institutionen vid Lunds universitet, var till stor hjälp under min jakt på religionshistoriska fakta under arbetet med del II. Tack!

Min kollega Åsa Klintborg-Ahklö har vid olika tidpunkter erbjudit sin hjälp med att läsa och granska manuskript och gett värdefulla synpunkter och stor uppmuntran! Tack!

Tack till min före detta kollega Daniela Kolar som har gett många värdefulla synpunkter i samband med att arbete II skulle skickas iväg.

Vielen Dank, Vati, für die Hilfe während der Feldarbeit in Schleswig-Holstein und die Gänge zur Unibibliothek!

Tack till personalen på Fredriksdals friluftsmuseum, Helsingborg, som generöst ställde upp med logi och hjälp under fältarbetet för arbete III.

Stort tack också till Kjell Larsson, forskningsingenjör vid Institutionen för Skoglig Marklära, Ultuna, för all hjälp i samband med analysen av jordproverna. Tack också till övrig personal vid denna institution – jag har alltid trivts hos er!

Marita Wigren-Svensson och Roger Svensson, tack för att jag fick bo hos er under tiden för analysarbetet och för att ni tog hand om mig (och min bil...)! Och tack, Roger, för K & A 1967!

Graças Tommy Lennartsson, forskarasistent vid Centrum för biologisk mångfald, för att du förmedlade kontakten med Göteborgs Naturhistoriska Museet och därmed banade väg för arbete IV!

Tack också till Ted von Proschwitz, malakolog och intendent och Torsten Nordander, forskningsassistent vid Göteborgs Naturhistoriska Museum, som har varit mycket vänliga och hjälpsamma under arbetet med arbete IV. Fortsättning följer!

Thank you, Henriët Oostra and David Miell, for all your help with the English summary in project I!

Ett stort tack också till Annika Hylmö för ett fantastiskt översättningsarbete!

\* \* \*

Håkan Slotte, naturvårdsintendent vid Ålands Landskapsregering, har som opponent under slutseminariet gett värdefulla synpunkter på arbetets olika delar vilket jag är mycket tacksam för!

Min ende jägmästarkollega vid institutionen, Lars G. B. Andersson, har alltid varit hjälpsam, vad det än gällde – med spade i Fredriksdal, datortekniskt kunnande på Alnarp eller GIS-kompetens inför konferensen i San Diego, vid posterframställning, tillverkning av lundkartor och inte minst under samarbete IV. Stort tack, Lasse!

\* \* \*

Förutom redan omnämnda personer har olika människor vid olika tidpunkter lämnat värdefulla bidrag till avhandlingens olika delar i form av kritik, synpunkter, tekniska (kontrol)spörsmål, referenser eller bilder. Ett stort tack till Leif Andersson, Jan-Eric Englund, Eva Gustavsson, Mats Gyllin, Märten Hammer, Caroline Hägerhäll, Nina Ingren, Anna Jakobsson, Maria Kylin, Lena Landgren, Jan Lannér, Anders Larsson, Jakob Lyngbye, Kenneth Olwig, Ingrid Sarlov-Herlin, Christine Schneider, Cajsa Sjöberg, Pål Skage, Anders Westin och Torsten Wittrock.

Inspiration har jag också fått av Jan Agertz, Eric Agestam, Mårten Aronsson, Gisela Björse, Bengt Ehnström, Pelle Gemmel, Lars Kardell, Per Linder, Mats Niklasson, Sven G. Nilsson, Åke Nisbeth, Ola Sallnäs, Ebbe Schön, Olav Skage och Gunnar Sorte. Tack!

Institutionssekreteraren Christina Heintz ska ha ett stort tack för sin hjälp i praktiska frågor rörande föräldraledighet, anställningstiden, utbetalning av lön och inte minst tillgång till rum!

Tack Dan Andersen, Thomas Dahlberg, Agnetha Borg Nilsson, Barbro Olsson, Inga-Lill Olsson, Jörgen Olsson, Elisabeth Stålesjö, Berit Zander och Clairi Östberg för all hjälp i praktiska frågor och med problem rörande resor, datorprogram, flytt av dator, kopieringsmaskinen, huvudvärk, utlåning av nycklar, borttappad plånbok, passerkort mm.

Tack Peter Appel, Kerstin Bäckman, Christina Axelsson-Lindgren och Jan Lannér för goda råd och hjälp i ett par doktorandanställningskritiska skeden och rörande fackliga och andra frågor! Och ett speciellt tack till dig, Christina, för att du lånade ut ditt rum när jag behövde det som allra mest!

\* \* \*

Ett stort samfällt tack vill jag rikta till alla mina nuvarande och före detta kolleger vid institutionen. Utan de många, trevliga samtalen kring lunchbordet och under fikastunder, er uppmuntran vid kritiska moment och era synpunkter på avhandlandet under olika skeden av mina doktorandstudier hade det nog inte varit möjligt att genomföra detta arbete!

Min chef, prefekt Tiina Sarap, ska ha ett speciellt tack eftersom ett samtal med henne en gång för längesedan avgjorde, att jag efter ett studieuppehåll vågade ta upp mina jägmästarstudier ”härnere” i Skåne. Utan din uppmuntran hade jag inte hamnat vid institutionen och då hade saker och ting definitivt tett sig annorlunda!

Leif Andersson har oräkneliga dagar med hjälp av blommor, grenar, stenar och annat levande material skapat en harmonisk och ljus atmosfär vid institutionen och jag vill även säga Tack för så många melodier som du genom åren har tagit upp till ytan igen!

Det är något visst med sista satsen. Tack, Kajsa Hylmö, Helena Mellqvist, Henrik (Darin) Sjöman, Inger Strömberg och Ulrika Åkerlund för olikformad och – smakande underbyggnad! Och tack till min före detta granne Kenneth Lorentzon!

\* \* \*

#### Till slut

Anna Peterson - min konstant(a-)parallella vän från dag 1. Tack för att du var röd-vit när jag var vit-röd och tack för allt delat och dubblat! Jag säger detsamma och: Lycka till idag!

Tack Huibert för att alltid finnas för våra barn och mig och för att stå vid min sida! Tack för att du axlade allt praktiskt 'när det var min tur'! Och:

Tack Ellen och Anne för att ni finns och ger våra liv en dimension jag inte visste fanns!

Alnarp, 23 februari 2006

*Swantje Oostra*

# Bakgrund

## Inledning

Inom hela det germanska språkområdet och i synnerhet i Sverige och övriga Skandinavien hör begreppet *lund*<sup>1</sup> till de mest centrala landskapsbegreppen med en lång och rik historia. Under den tidsrymd som källorna kan hjälpa oss att få en uppfattning om, har begreppets betydelse och människornas föreställning om både begreppet och företeelsen *lund* förändrats som en spegling av hennes värderingar och livsföring. Från en första dokumenterad betydelse som benämning på en helig plats i landskapet har begreppet efterhand fått stå som beteckning för såväl trädbärande slättermark och artrika, trädrika växtsamhällen och som en drömd tillflyktsort med poetiska och paradisiska förtecken. Den positiva laddning och kulturhistoriska lyster som fortfarande omger begreppet *lund*, lockar till användning i många sammanhang, bland annat inom landskapsarkitekturen och landskapsvården eller mer allmänt för att uttrycka människors upplevelser av platser och stämningar i landskapet.

Lundbegreppets mångtydighet kan leda associationerna i så många olika riktningar att risken för feltolkningar och en begreppsfläckning är stor. Det vore dock beklagligt om denna problematik kring begreppsanvändningen hindrar oss från att använda termer med starka kulturhistoriska och identitetsskapande laddningar. Snarare borde en användning av begreppet *lund* stimuleras i såväl professionella som andra sammanhang. För att detta skall bli möjligt krävs att begreppets olika innebörder och härledningar klagörs, så att varje professionell användning av begreppet *lund* lättare kan förses med den för sammanhanget adekvata och riktningssgivande definitionen. Behovet av ett fördjupat förhållningssätt till begreppsdefinitioner uttrycker bland annat filosofen Robin George Collingwood (1987, sid. xii) på följande sätt: *“If we are to study how people think we must look and see in what terms they think.”*

I arbetet uppmärksammas också förändringen i lundbegreppets innebörd med lunden som en del i ett föränderligt landskap. Samtidigt som detta arbete innebär ett försök

---

<sup>1</sup> Typografiskt särskiljer jag i min framställning begreppet *lund* (och andra i arbetet diskuterade begrepp) från företeelsen *lund* genom kursivering av det förstnämnda.

att klargöra lundbegreppets betydelseamplitud och betydelseförskjutning över tiden innefattar det således också en redogörelse och diskussion om uppbyggnaden och karaktären hos de fysiska objekt, som vi kallat och kallar lundar, och som begreppet associerar till och associeras med. I synnerhet morfologin och markanvändningen, men också artspektrat, hos företeelsen lund har förändrats under den tid som detta arbete spänner över liksom mellan olika källor under samma tid. Morfologiskt har begreppet *lund* varit kopplat till allt från så gott som helt öppna gläntor och betes-/slätter-/odlingsmiljöer, via halvöppna lövängsmiljöer, till strukturellt komplexa och artrika skogsmiljöer på rik mark. Andra morfologiska egenskaper, som är viktiga att förhålla sig till, är företeelsens yta och omfattning. Lunden måste också ses i relation till sin omgivning. Inte sällan har den stått som kontrast mot ett omgivande, öppet landskap.



Figur 1. 'Blåsippslunden' 1986, Oljemålning, 45\*45cm, av Thomas Strömdahl.

Lundens artspektrum spänner över allt från en trolig dominans av ädla, grovgreniga lövträd som ek, bok, lind och ask till en möjlig närvaro av så gott som alla typer av lövträd. Ibland nämns även barrträd och ett exotiskt växtmaterial i det som benämns lund. Att poeter, romanförfattare och konstnärer tänjer på begreppen kan förvirra, men det kan också vara exempel på en högst motiverad vidgning för att fånga in en viktig dimension.

De biotiska och abiotiska förutsättningarna både skiljer och ändrar sig också i den miljö som under respektive tidsperiod kan sägas innefattas i en lundartad miljö. De i lunden ingående och av människan gynnade träd- och buskarterna påverkar markens egenskaper på olika sätt. Detta påverkar i sin tur florans och mikroklimatet, vilka tillsammans genererar olika förutsättningar för den lägre faunan, vilken i sin tur påverkar den högre faunan i skilda riktningar. Därtill kommer mera påtagliga mänskliga spår i lunden som resta stenar, rösen, hägnader samt mera indirekta tecken i form av plats- och ortnamn. Ortnamn innehållande ortnamnselementet \*lund\*<sup>2</sup> kan därigenom vittna om både platsens ursprungliga eller äldre tiders utseende, den på platsen dominerande mänskliga aktiviteten, platsens läge i landskapet och dess ekologiska kvaliteter.

### ***Lunden som begrepp och företeelse***

Jag vill här ge en kort introduktion till lunden som begrepp och företeelse där jag låter mina studier från två olika håll mötas. Den ena delen gäller lundbegreppet med dess historiska djup mot bakgrund av historie- och ortnamnsforskning kopplad till uppbyggnaden och karaktären hos de fysiska objekt som vi kallat och kallar lundar och som begreppet också associerar till och associeras med. Den andra delen gäller lunden som företeelse, mot bakgrund av biologiska och naturvetenskapliga perspektiv och med en vidareutveckling kring lundens natur- och kulturvärden.

Arbetena I och II är historisk-källkritiska och baseras så långt möjligt på dokumentärt material. Dessutom har källmaterialets lund-texter analyserats och tolkats avseende

---

<sup>2</sup> Typografiskt särskiljer jag i min framställning ortnamnselementet \*lund\* (och andra i arbetet diskuterade ortnamnselement) från begreppet *lund* och företeelsen lund genom att placera det förstnämnda mellan \*asterisker\*.

lundbegreppets betydelse och den betecknade företeelsens mer eller mindre uppenbara egenskaper och kvaliteter. Detta har skett med respektive författarens profession och kunskapsområde som bakgrund och resonansbotten.

Arbete II, som sträcker sig längst tillbaka i tiden, är på sätt och vis både resultat och extrakt av den etymologiska undersökningen som utförligt redovisas i arbete I. Arbete II utgår från problemställningen om begreppets ursprung som betecknande av en speciell, helig plats. Jag fokuserar här på helighetsaspekten för att kunna utreda och få en fördjupad förståelse kring begreppets rötter i en sådan helighetsaspekt. Också som bakgrundsorsak till att begreppet idag återfinns inom en vid amplitud och i skilda sammanhang och ofta väcker speciella, övervägande positiva associationer.

Ortnamnsvetaren Jan Agertz<sup>3</sup> anger att man, för flera av de ord som betecknar trädbevuxna platser som till exempel ”lund” men också ”hult” (Agertz 1998), ”hester” och ”dunge”, inte med säkerhet vet om de ursprungligen har avsett natur- eller kulturmark eller hur kraftig kulturpåverkan har varit.

Agertz slår fast att språkvetarna måste gå till naturvetarna för att få reda på hur de kan avgränsa begreppet; exempelvis hur biotopen äng avgränsas från andra platser som för ett otränat öga kan te sig förvillande likartade. Agertz preciserar detta närmare just genom exemplet ”äng” där begrepp i form av ägo- och bebyggelsenamn innehållande elementet \*äng\* är kända för språkvetare samtidigt som företeelsen är känd för naturvetare. Framförallt betonar Agertz, när det gäller förekomsten av ägonamn som innehåller elementet \*äng\*, att svårigheten ligger i att inte alla lokaler som hävdas som ängar har namn där elementet \*äng\* ingår, utan kan heta allt möjligt annat. Agertz beskriver just detta som den språkvetenskapliga utmaningen och påpekar att det förhåller sig på samma sätt med begrepp som *bage*, *hult*, *skog*, *åker* och *kärr*. En lokal som idag hävdas som äng kan under de senaste århundradena ha varit åker, kärr, skog eller tvärtom: det som nu är åker eller bebyggelse kanske under lång

---

<sup>3</sup> Agertz, personlig kommunikation 1998.



tid har varit äng. Det kan vara vanskligt att avgöra under vilken fas namnet kom till och därmed vad det åsyftar.

Var går gränserna såväl språkligt som sakligt för benämningarna av olika typer av trädbevuxna lokaler? Var slutar skogen att vara just skog och blir lund? Jag har ställt hypotesen att det är i denna fråga som man från olika utgångspunkter kan nå mera precisa resultat. Om man vill kunna använda begreppet *lund* i landskapsplanering och natur- och kulturvård på ett professionellt sätt måste man undersöka begreppet *lund* utifrån olika aspekter och försöka besvara frågor som: Vilken är den gemensamma kärnan i dessa olika aspekter? Hur finna denna när den ligger dold? Vilket betydelseinnehåll har begreppet *lund* respektive namnelementet \*lund\* haft i olika sammanhang och under olika tider? Med arbetet hoppas jag också att öka intresset för begrepp som har anknytning till landskapet och människans relation till detta i allmänhet. Jag ser således inte arbetet som om det enbart gäller lunden som begrepp och företeelse.

Betydelseinnehållet i ett begrepp som *lund* kan man inte till fullo komma åt annat än genom att använda både språkvetenskapliga och naturvetenskapliga metoder<sup>4</sup>. Genom arbetena III och IV etablerar jag den nödvändiga kontakten med naturvetarna och deras metoder med målet att belysa en aspekt av begreppet *lund* i sin betydelse av biotop. Arbete III fokuserar på olika, i lundar och lundartade bestånd, ingående träddarter och hur dessa påverkar marken på olika sätt, avseende ett antal utvalda parametrar. I arbete IV kopplas lunden som begrepp och företeelse ihop. Här står begreppet *lund* som ortnamnelement i centrum tillsammans med egenskapen kontinuitet med samtidiga möjligheter till en hög biodiversitet. En lång, obruten kontinuitet i skogsmiljöer tillskrivs mycket stora värden. Miljöer som har en lång kontinuitet uppvisar bland annat en större rikedom på moss- och lavararter samt olika molluskararter, speciellt landlevande snäckor, än områden med kort kontinuitet.

Arbete IV redovisar en metod att korrelera förekomsten av ortnamnelementet \*lund\* med fem snäckarter (mollusker) vars förekomst indikerar en lång förnakkontinuitet. Arterna i fråga har varit: lamellsnäcka (*Spermodea lamellata*),

---

<sup>4</sup> Agertz, personlig kommunikation 1998.

rösegrynsnäcka (*Vertigo alpestris*), strimgrynsnäcka (*Vertigo substriata*), dvärggrynsnäcka (*Vertigo pusilla*) och skogsgrynsnäcka (*Vertigo ronnebyensis*).

### **Lunden i etymologi och ortnamnsforskning**

Ord ändrar betydelse över tiden och i rummet de lever. De är våra verktyg för att kommunicera och de formar vårt sätt att tänka och handla. Människor jag mött och frågat angående begreppet *lund* associerar oftast till träddominerande miljöer med prunkande blomstermattor under mäktiga krontak, många använder det som metafor för en plats att drömma sig tillbaka till och andra tänker på offerlundar eller svarar ”minneslund”. Dessa svar visar att begreppet *lund* fortfarande betyder något, men något som är långt ifrån entydigt. De visar också att begreppet har en lång och rik historia inom det svenska språkområdet. Över tiden har begreppets betydelse vidgats och förändrats som en spegling av människans skiftande värderingar och livsföring. Minnen och myter har skapats kring lunden.

Etymologiska<sup>5</sup> undersökningar av dialektord och ortnamn är de språkliga instrument, tillsammans med information i sak om lokalerna, som kan komma fram genom de skriftliga dokumenten. I det nordiska språkområdet som jag undersökt finns dokument redan från 1200-talet. I engelska och tyska språkområden finns skrivna dokument från mycket tidigare epoker, ända från 700-talet.

Begreppet *lund*, fsv. [fornsvenska] *lunder* m. [maskulinum], fvn. [fornvästnordiska] *lundr* m., antas vara ett specifikt nordiskt ord av ovisst ursprung (Vikstrand 2001). De nordiska språken och deras dokumentation räcker dock inte för att komma tillbaka till ordets ursprungliga betydelse. I latinet finns skriftlig dokumentation mycket längre tillbaka. Redan under det första århundradet efter Kristus skrev Quintilianus: ”*Lucus a non lucendo*<sup>6</sup>.” (”Lunden kallas så därför att den inte lyser” eller ”Lund för det icke lysande”) (Holm 1989).

---

<sup>5</sup> Etymologi (grek.), benämning på den gren av den historiska språkvetenskapen som behandlar ordens ursprung, härledning och historia varvid deras släktskapsförhållanden samt form- och betydelseutveckling belyses. Termen kan även användas om ett enskilt ords härledning (www 1).

<sup>6</sup> Av *lucere* (lat.) = lysa, glänsa.

Med större konsekvens än riksspråken går dialekterna tillbaka på fornspråk. För Nordens del är detta vad man brukar kalla *urnordiska* och de därur utvecklade *fordanska*, *fornsvenska* och *fornvästnordiska* språken. Genom dialekt- och ortnamnsarkivens samlingar kan olika begrepps förekomster i svenska dialekter belysas. Även om uppteckningarna inte säger något om begreppets ålder och spridning får man en viss uppfattning om ett ords etablering i respektive dialekt. Dialekt- och ortnamnsarkivet i Lund (DAL) tillhandahåller uppteckningar från dialekter i Skåne, Halland och Blekinge. Den äldsta dateringen för begreppet *lund* är från 1644 och från Halmstads härad.

Att förstå ordets äldsta betydelse räcker dock inte heller för att till fullo förstå begreppet. Man måste följa det genom tiden och historien. Man kan ofta följa ett begrepps historiska förändring som stegvisa små förändringar, men betydelsen kan också skifta radikalt vid en tidpunkt. Flera olika betydelser kan därför finnas samtidigt. Det gäller begreppet *lund*, men också många beskrivande begrepp om landskap och markanvändning såsom *trädgård* (Lundquist 1997), *äng* (Ihse 1997), *hage* och *bagmark*, *skog* och *mark*. Jan Paul Strid (1999) betraktar begreppet *lund* som en kulturlandskaps-term, knuten till något slags produktiv lövskog. Lunden som kulturpåverkad biotop har dock till skillnad från ängen och hagen fått förvånansvärt liten uppmärksamhet i sen tids forskning, vilket kan tyckas märkligt. Lunden är exempelvis ett av fältflorornas viktigaste växtplatsbegrepp, välkänt för alla botanister.

Begreppet *lund* liksom begreppet *äng* har också inspirerat författare, diktare och sångare under mycket lång tid. Det har varit en betydelsefull del av vårt kulturlandskap och är således en viktig del av vårt kulturarv. Det finns mängder av exempel – ett i Sverige väldigt känt sådant är den 1933 av Waldemar Åhlén tonsatta ”Sommarpsalm” av Carl David af Wirsén från 1889:

*”En vänlig grönskas rika dräkt har smyckat dal och ängar.  
Nu smeker vindens ljumma fläkt de fagra örtesängar;  
Och solens ljus och lundens sus och vågens sorl bland viden  
förkunna sommartiden.”*

Lunden besjungs inte bara i denna sång och vi möter begreppet *lund* inte enbart i sånger utan det förekommer i otaliga dikter och i ett flertal prosaverk.

## Hypotes

Min hypotes är att begreppet *lund* med rötter i forntiden i mytologi, religion och folktradition, har påverkat och påverkar vår nuvarande uppfattning om lunden som begrepp och företeelse. Jag menar vidare att lunden är och har varit en central företeelse i det svenska kulturlandskapet vilken formats genom mänsklig påverkan under lång tid.

## Mål, syfte och frågeställningar

Det övergripande målet är att nå en fördjupad förståelse av och insikt i lundbegreppets historia, att följa lundens utvecklingshistoria, att skapa ett intresse för lunden som begrepp och företeelse och att därigenom också öka möjligheterna för en reflekterad och nyanserad användning av begreppet *lund*.

### *Syftena är att:*

- belysa begreppet *lund*, dess betydelse, härkomst, historia och förändring över tiden och därmed tydliggöra de kulturella och biologiska egenskaperna
- visa och beskriva de positiva laddningar som begreppet genererar
- illustrera lundens betydelse i det svenska kulturlandskapet
- öka kunskapen om några vanliga lövträders inverkan på markegenskaper samt om kontinuitetsaspektens betydelse för artdiversiteten
- undersöka om det kan finnas biologiska indikatorer för lundar från historisk tid, såsom svårspidda lundlevande arter.

**De viktigaste frågeställningarna i delarbetena har varit:**

- Varför föll valet i förkristen tid på just företeelsen lund i sökandet efter ett ställe för gudomlig dyrkan?
- Var det precis tvärtom – att de ställen man valde att förrätta sin gudstjänst på fick benämningen *lund*?
- Vad karakteriserade den heliga lunden? Fanns det särskilda heliga lundar eller var alla lundar heliga?
- Fanns det andra platser i naturen som spelade en lika stor roll som tillflyktsort för tillbedjan?
- Hur har betydelsen av begreppet *lund* glidit från den äldsta kända betydelsen till vår tids innebörd och amplitud?
- Hur dynamiskt eller statiskt har begreppet varit över tiden?
- Vilken betydelse har begreppet *lund* haft under de senaste hundra åren med särskild betoning på den professionella användningen inom ekologi, landskapsvård, landskapsarkitektur och trädgårdskonst?
- Har begreppets amplitud under denna tid vidgats eller krympts?
- Hur påverkar lundarnas lövträd, till exempel de fem olika lövträden skogsek (*Quercus robur*), bok (*Fagus sylvatica*), avenbok (*Carpinus betulus*), ask (*Fraxinus excelsior*) och skogsalm (*Ulmus glabra*) som är viktiga komponenter i många lundmiljöer, ett urval markegenskaper?
- Finns det något samband mellan ortnamn innehållande ortnamnselementet \*lund\* och fördelningen idag av svårspidda land- och lundlevande snäckor?
- Kan GIS-analyser mellan databaser med ortnamn innehållande ortnamnselementet \*lund\* och inventeringar av svårspidda evertebrater<sup>7</sup> vara en ny metod och ett hjälpmedel för att lokalisera lundar eller lövträdbestånd med lång kontinuitet och höga biologiska värden?

---

<sup>7</sup> Ryggradslöst djur. Exempel på evertebrater är daggmaskar, insekter, kvalster, spindeldjur och snäckor (*Skogsenykelopedin* 2000).

# Metoder och material

## Humanvetenskapliga metoder

### *Källkritik och textanalys*

Följande material och metoder har använts i arbetena I och II.

Lundbegreppets användning från forntiden, det vill säga tiden före medeltiden, och fram till idag har undersökts, tolkats och jämförts med hjälp av dokumentära skriftliga belägg från 1200-talets början. Huvuddelen av källmaterialet härrör från perioden mellan år 1750 och år 2000. Tyngdpunkten i tid är förlagd till de tre senaste århundradena med en särskild betoning på 1900-talets professionella begreppsanvändning inom ekologi, botanik, landskapsvård samt trädgårds- och landskapsarkitektur.

Materialet omfattar:

- Topografisk litteratur (bland annat reseskildringar), till exempel: Fries 1963, 1965, 1970; Hildebrand 1879-1903; von Linné 1959 [1751]; Linnerhielm 1985 [1797]; Schmedeman 1706; Schüek 1932-1944
- Språkvetenskaplig litteratur, till exempel Dalin 1980; *Duden* 1989; Gothus 1640; Hellquist 1904, 1939, 1957; Holm 1989; Lind 1749; Lundquist 1997; Schroderus 1929 [1638]; Svenska akademien 1942; *Svenskt Diplomatarium* 1829, 1837; *Svensk ordbok* 1986; *Svensk Uppslagsbok* 1933, 1951; *Variorum rerum vocabula cum sueca interpretatione* 1890 [1538]; Östergren 1934
- Botanisk-ekologisk litteratur, till exempel Berlin 1852, 1876; Ihse 1997; Krok & Almquist 1967, 1985; von Linné 1986 [1755]; Mossberg & Stenberg 1992, 1999; Nyman 1867-1868; Pahlsson 1998; Sjöbeck 1932, 1946, 1964, 1973; Sjörs 1956, 1971

- Trädgårdslitteratur, till exempel Bauer 1949; Hermelin 1938, 1948; Johnsson 1938; Lorentzon 1989; Lovén 1939; Lundberg 1936; Lundberg & Lundberg 1941; Martinsson 1957; Molin 1986; Reuterswärd 1946
- Lanthushållnings- och skogslitteratur, till exempel Almgren m.fl. 2003; Hesselmann 1905; Risingh 1671; Wahlgren 1914; Wahlgren & Schotte 1928
- Skönlitteratur, till exempel Adlerbeth 1804; Aesopus 1603; Andersson 1977; Arvidi 1651; Atterbom 1811a, 1811b, 1811c, 1824-1827, 1859; Blanche 1847; Bolinus 1913; Creutz 1795; von Dahlin 1751/1767; Frese 1726; Gyllenborg 1795; Karlfeldt 1979a [1895], 1979b [1901], 1979c [1906], 1979d [1918]; af Klintberg 1972; Lucidor 1688; Martinson 1986, 1998 [1973], 2000 [1938], 2000a [1937], 2000b [1963], 2000c [1938], 2000d [1938], 2000e [1963]; Prytz 1620; Rydberg 1874; Snoilsky 1869-97; Stagnelius 1867-1868; Stiernhielm 1649; Säterberg 1879; Taube 1979; Wivallius 1632
- Landskapsarkitektur- och landskapsvårdslitteratur, till exempel: Andersson 1999; Bucht 1997; Gustavsson 1986, 1991; Olsen 1999
- Etnologisk litteratur, till exempel: Ewald 1983; Hyltén-Cavallius 1863; Magnus 1982 [1555]; Tillhagen 1995

Undersökningen har huvudsakligen koncentrerats till svenska dokument<sup>8</sup>. Stommen i källmaterialet utgörs av excerpter<sup>9</sup>, språkprov, ur Svenska Akademiens Ordboksredaktions samling (SAOB-Arkiv)<sup>10</sup> som har kontrollerats direkt mot originaltexterna, det vill säga de texter som respektive excerpt hänvisar till. Dessa texter har studerats och tolkats under det att respektive författares tids- och traditionstillhörighet har tagits i beaktande.

---

<sup>8</sup> Dokument ((medeltidslat. *documentum*) 'urkund', eg. 'något som man hämtar lärdom ur', av *do'ceo* 'lära', 'undervisa'), aktstycke, urkund, skriftlig handling eller redogörelse. Sammanfattande benämning på det material som finns i forskningsbibliotek (www 1).

<sup>9</sup> Excerpt = (lapp med) utdrag (ur skrift) (www 1).

<sup>10</sup> *Svenska Akademiens ordbok*, SAOB, är en historisk ordbok som beskriver svenskt skriftspråk från 1521 till våra dagar. För ytterligare information se: www 2.

Samtliga av de cirka 200 excerpterna som rörde begreppet *lund* har utnyttjats. Vidare har lexika<sup>11</sup>, ordböcker<sup>12</sup> och ett urval prosatexter från skilda epoker nyttjats i arbetet.

Jag är medveten om att det även hade varit givande att göra mer ingående studier av äldre jordbruks- och skogslitteratur samt av arkivalier såsom domhandlingar och sockenprotokoll. Det har tyvärr inte funnits utrymme för detta inom ramen för arbetet. Jag är också medveten om att det är språket som kommit i centrum och att bilderna kommit i skymundan. I arbetena I och II visar jag något av det rika bildmaterial som också bör kunna knytas in i en forskning om lunden. Att gå längre här hade varit stimulerande men återigen har tiden som funnits till förfogande blivit begränsande.

Inom mitt kunskapsområde har jag tolkat källmaterialets lundtexter framförallt avseende betydelsen av begreppet *lund* men också avseende mer eller mindre uppenbara egenskaper och kvaliteter knutna till begreppet. Eftersom definitionerna i olika lexika och ordböcker särskilt tydligt speglar varje tidsepoks gällande språkbruk i sin beskrivning av begreppet *lund* har en strävan varit att finna lexika och ordböcker från samtliga av de inom arbetet behandlade århundradena. Olika kontextuella begreppsbetydelser har urskiljts och avgränsats via textanalys<sup>13</sup>. För att tydliggöra de begreppsfröskjutningar som dessa har givit upphov till över tiden, baseras skedesindelningen på den rytm i fröskjutningen/vidgningen som källorna verifierar. Då det skrivna ordet inte effektivt och omedelbart fångar upp alla betydelseförändringar och i synnerhet inte i en äldre talspråkskultur, gör dock inte denna skedesindelning anspråk på någon exakthet. Tidsskedena inom vilka begreppets användning har undersökts, tolkats och jämförts med hjälp av källorna har delats in i flera epoker.

Tolkningen av den forntida begreppsanvändningen är till viss del reflekterande då den inte bygger på samtidskällor, vilket den i allt högre grad gör för efterföljande

---

<sup>11</sup> För en utveckling av begreppet *lexikon* se: NE eller [www](#) 1.

<sup>12</sup> För en utveckling av begreppet *ordbok* se: NE eller [www](#) 1.

<sup>13</sup> Textanalys, noggrant studium av litterär text, se: [www](#) 1.



skeden. Fram till 1700-talet är bristen på källor ett påtagligt hinder för en rättvisande analys och bild.

Inom ramen för detta arbete har bara källor som betecknar den fysiska företeelsen lund med begreppet *lund* sökts och använts. Alla de källor som skriver om lundartade miljöer (företeelser) utan att använda begreppet *lund* har utelämnats. Detta har varit en medveten strategi och begränsning för att kunna sätta begreppet och inte företeelsen i första rummet och för att begränsa materialet och arbetets trots det stora omfång.

Arbete I ger en överblick över lundbegreppet och dess förändring över tiden. Arbete II belyser och fördjupar lundbegreppets äldsta dokumenterade betydelse som är kopplad till ett religiöst bruk och religiösa föreställningar så som det dokumenterats av teologer och folklivsforskare. För att kunna följa denna specifika betydelse har den brutits loss från övriga dimensioner och aspekter. Det har därvid varit möjligt att belysa hur en enskild aspekt tack vare sin långa historia kan genomsyra, påverka och styra begreppsdefinitioner och användningssätt långt efter att det mist sin ursprungliga betydelse.

## Naturvetenskapliga metoder

### *Markegenskapsanalys*

För att studera lundträdens påverkan på marken undersöktes ett antal utvalda markegenskaper främst av betydelse för en långsiktigt uthållig utveckling med hänsyn till naturvårds- och miljöaspekter (artikel III). Sammanlagt undersöktes fem olika trädbestånd av vanliga lundträd: skogsalm (*Ulmus glabra*), ask (*Fraxinus excelsior*), avenbok (*Carpinus betulus*), bok (*Fagus sylvatica*), skogsek (*Quercus robur*) och som jämförelse gran (*Picea abies*). Försöksområdet var Fredriksdal (Helsingborg), Skåne. Samtliga bestånd etablerades för 70 år sedan på mark med likvärdiga och jämförbara egenskaper. I varje bestånd markerades en provyta i storlek 25x25 – 55x55m, beroende på respektive trädbestånds storlek. För att i möjligaste mån utesluta sidoeffekter lades provytegränsen fem meter från beståndsgränsen. Ytan delades in i 6 delytor och från varje delyta togs slumpmässigt ett jordprov från vart och ett av

de undersökta jordskikten. Provtagningscylindern borrades ned till ett djup på 20 cm. Jordproppen delades därefter upp i humuslager (O-horisont) samt i jordskikten 0-3 cm, 3-10 cm och 10-20 cm. Delproven sammanslogs till ett generalprov. Processen upprepades 4 gånger så att totalt 4 generalprov om 6 delprov erhöles.

Jordproverna analyserades med främst markkemiska metoder.

Följande arbetssteg genomfördes:

1. Torkning av jordproverna vid 35°C.
2. Utsortering och vägning av rötter.
3. Beräkning av rotfördelningen.
4. Vägning av jordproverna.
5. Beräkning av den torra jorddensiteten.
6. Siktning, uppdelning och vägning av två fraktioner av olika kornstorlek: > 2 mm och < 2 mm. Endast < 2 mm bearbetades vidare.
7. Beräkning av halten organiskt kol (*soil organic carbon*, SOC), totalt kväve (*total nitrogen*, TN) och pH-värdet i en jord-vatten suspension (1:2) genom pH-meter samt katjonutbyteskapacitet och baskatjonhalten. Analysen sammanställdes för varje trädslag.

### **Kontinuitetsanalys**

De landlevande molluskerna (snäckor och sniglar) är en ekologiskt starkt specialiserad grupp. I Sverige har runt 118 arter anträffats, det stora flertalet är små till mycket små (en till några få millimeter). De flesta arterna lever av multnande organiskt material och svarar vid gynnsamma betingelser för en betydande del av det första steget (finfördelningen) i nedbrytningen av markförnan (von Proschwitz 1998a, b). Karakteristiskt för landmolluskerna är deras ringa aktiva spridningsförmåga - spridningen sker passivt genom transport med andra djur, främst fåglar (von Proschwitz 1998a, b).

De grundläggande ekologiska kraven för landmolluskerna kan sammanfattas i tre punkter: kalk, fuktighet och skydd. Att kalcium finns tillgängligt är absolut nödvändigt för att det av kalciumkarbonat uppbyggda skalet ska kunna byggas upp och för att reproduktionen ska kunna fungera (Wäreborn 1979; von Proschwitz

1998a, b). Såväl art- som individantalet på en lokal är starkt beroende av tillgången på kalk (von Proschwitz 1998a, b).

På lokaler på icke kalkrik grund är det framför allt organiskt bundet kalcium i markförnan, inte mineralbundet kalcium, som utnyttjas. Genom sur nederbörd urlakas detta kalcium, en process som på kalkfattiga jordar med dålig buffringkapacitet kan ge drastiska effekter på landmollusk-faunan, både kvalitativt och kvantitativt (Gärdenfors m.fl. 1996). Kalciuminnehåll, pH och basmättnad i förnan utgör ett 'kalkfaktorskomplex' där faktorerna är starkt korrelerade med varandra och med art- och individantal av förnalevande snäckor. På lokaler med tillgängligt kalcium-karbonat kan snäckorna extrahera detta direkt med sin fot (von Proschwitz 1998a, b).

Eftersom det till stor del är markförnakalcium som utnyttjas spelar de trädslag vars löv bildar förnan stor roll. I lövförnan från flera ädla lövträd (skogsalm, lönn, ask, lind) förekommer kalcium som citrat (salter och estrar av citronsyra), vilket är lättillgängligt för molluskerna. Däremot finns det som oxalat (salter och estrar av oxalsyra) i bland annat ek och bok vilket är mer svårtillgängligt för snäckorna (von Proschwitz 1998a, b). Genom arbete III har vi visat att det inte är betydelselöst vilka trädarter som ingår i en lund eftersom typiska lundträd påverkar marken så att aciditeten blir lägre (ger ett högt pH värde) och tillgången på vissa näringsämnen blir högre - förändringar som ger en gynnsam miljö för vissa arter, till exempel molluskarter. För flertalet snäckarter är dessutom en hög och jämn fuktighet i livsmiljön mycket viktig (Wäreborn 1969, 1982; von Proschwitz 1993, 1998a, b).

Det relativt stationära levnadssättet, skalets relativa ömtålighet samt fuktighetskravet är faktorer som förklarar behovet av skydd och en stabil livsmiljö. Mekanisk påverkan, såsom utdikning, ut- och kalhuggning, men även tramp av människor och djur, bete och körning med skogsmaskiner, har ofta en drastisk inverkan på landmolluskfaunan. Genom sin dåliga aktiva spridningsförmåga och sina speciella miljökrav är landmolluskernas återhämtningsförmåga begränsad och långsam jämfört med många andra ryggradslösa djur. Detta betyder att många landmolluskarter är goda indikatorer på skoglig kontinuitet och att landmolluskfaunans sammansättning kan avslöja mycket om lokalens tidigare historia (von Proschwitz 1998a, b, 2001).

För att studera om det finns ett samband mellan den biologiska variabeln skogskontinuitet, och \*lund\* som ortnamns-element gjordes en GIS-överläggsanalys av två befintliga databaser. Ortnamnsdatabasen ger en indikation på hur vanligt förekommande orter innehållande ortnamns-elementet \*lund\* är i Sverige och dess olika landskap. Men tyvärr finns få eller inga äldre kartor som visar utbredning – fördelning av lundar medan man till exempel för ängar och ängsväxter kan använda historiska kartor med början från 1900-talet (Prentice m.fl. 2006). Överläggsanalysen skulle också visa om det fortfarande finns lundar i anslutning till dessa ortnamn som har sådan karaktär att lundlevande snäckor är närvarande.

Syftet var också att via studien indirekt kunna belysa äldre lundars uppbyggnad och artsammansättning. Snäckornas speciella krav på sin miljö betyder att deras närvaro indikerar att den aktuella lunden uppvisar egenskaper som lång kontinuitet, en viss typ av förna, fuktighet och pH. Det skulle i så fall ge information om att lundar i äldre tid ofta hade liknande egenskaper som det vi kallar lundartad vegetation<sup>14</sup> idag.

En konceptuell metod utarbetades. Metoden innebar att ett urval ur två befintliga register gjordes med valda kriterier. Av dessa gjordes sedan en överläggsanalys i ett geografiskt informationssystem (GIS, Arcinfo). Metoden testade möjligheten att utnyttja redan befintliga databaser istället för att genomföra tidskrävande fältinventeringar av indikatorarter, i detta fall lundlevande mollusker, vid bedömning av förekomsten av lundar med hög kontinuitet.

Vid inventeringsarbete undantas djur vanligtvis helt från användning som signalarter eller indikatorarter, dels på grund av sin rörlighet och därmed sporadiska uppträdande, dels på grund av praktiska svårigheter vid inventeringsarbetet (Andersson 1996). En djurgrupp som dock lämpar sig mycket väl vid en sådan här undersökning är landmolluskerna. Förutom på deras stationära levnadssätt beror det på deras icke säsongflukturerande uppträdande, vilket gör att de kan observeras under hela vegetationsperioden. Dessa två faktorer gör dem också förhållandevis

---

<sup>14</sup> I detta sammanhang syftar jag på definitionen nämnd i resultat och diskussion, s. 62.

enkla att inventera (Waldén 1996). Dessutom är artantalet begränsat och de är lätta att identifiera. Mollusker har därför också lyfts fram som goda indikatorer på vissa förhållanden i marken, till exempel pH-värde och fuktighets-förhållanden. Vissa snäckarter är speciellt goda indikatorer på miljöer med lång kontinuitet, till exempel arter av grynsnäckor (*Vertigo* spp.) (von Proschwitz 1993, 1998b, 2001, 2003). Den i regel dåliga spridningsförmågan gör det sannolikt att ett snäckbestånd som försvunnit vid till exempel en avverkning endast mycket långsamt kan återkolonisera området då skogsmiljön åter växer upp, speciellt om spridningskärnor är glest förekommande (Andersson 1996).

Undersökningen baseras på användningen av två databaser:

- Databas för landlevande blötdjur (*Mollusca*), tusenfotingar (*Chilopoda* och *Diplopoda*) och gräsuggor (*Isopoda*) på Göteborgs Naturhistoriska Museum (MTG)
- Ortnamnsdatabasen från GSD (Geografisk Sverige data) – Lantmäteriets i Gävle databas (ODB)

MTG databasen är en relationsdatabas uppbyggd med hjälp av databashanteraren DataEase, där uppgifter rörande lokaler, biotoper och arter lagts in i sex separata, men med varandra relaterade huvudregister: lokalbeskrivningsregister, biotopbeskrivnings-register och artregister, ett för var och en av de fyra huvudgrupperna. Det finns också en rad hjälpregister för bland annat art-, insamlar- och landskapsnamn. Registren är relaterade till varandra genom särskilda nyckelfält.

ODB databasen består av ett ortnamnsregister samt ett antal karttextregister. Ortnamnsregistrets funktion är att redovisa ortnamnets korrekta stavning samt utgöra en gemensam länk för de olika karttextregistren. Registret innehåller totalt cirka 450 000 ortnamn och täcker hela Sverige. Varje namnsatt objekt har en unik identitet som kodas med administrativ tillhörighet; län, kommun, församling i ortnamnsregistret. Koderna för administrativa indelningar är identiska med Statistiska centralbyråns (SCB) kodning. Varje objekt är även kodat med detaljtypskod och har koordinater avseende ortnamnets placering på kartan. Uttag från ODB kan ske på många olika sätt, exempelvis genom: a) ortnamnsförekomster inom ett län, kommun eller församling, b) viss del av ett ortnamn, till exempel alla ortnamn som slutar eller

börjar på \*lund\*, c) ortnamn av en viss kategori, d) urval av ortnamn utifrån koordinatangivelser. Sökningar baserade på kombinationer av ovanstående är möjliga. Ortnamnsregistret innehåller i princip ett namn per objekt. För objekt med utbredning över två eller flera län, till exempel stora sjöar och vattendrag, kan namnet förekomma flera gånger, dock endast en gång per län.

Analysen med hjälp av dessa databaser skedde i tre steg:

- a. urval av arter ur MTG som representerar lång kontinuitet (lundmiljö)
- b. urval av orter från ODB innehållande ortnamnelementet \*lund\* enligt a. kombinerat med b. från över 2000 platser på en yta omfattande 6 län i södra Sverige: Halland, Jönköping, Kalmar, Kronoberg, Södermanland och Östergötland.
- c. enkel överläggsanalys i åtta steg

Totalt innehåller MTG runt 300 000 fyndangivelser enbart för molluskerna från en landsomfattande inventering och information om närmare 28 000 undersökta lokaler (*Sveriges Nationalatlas* 1996; von Proschwitz & Andersson 1997).

Ur databasen valdes följande fem arter som är välkända som indikatorarter för lång kontinuitet: lamellsnäcka (*Spermodea lamellata*, Jeffreys 1830), rösegrynsnäcka (*Vertigo alpestris*, Alder 1938), strimgrynsnäcka (*Vertigo substriata*, Jeffreys 1833), dvärggrynsnäcka (*Vertigo pusilla*, O. F. Müller 1774) och skogsgrynsnäcka (*Vertigo ronnebyensis*, Westerlund 1871). Från ODB valdes orter innehållande ortnamnelementet \*lund\*.

Genom överläggsanalys i ArcInfo, ett geografiskt informationssystem, testades sambandet mellan ortsnamn innehållande ortnamnelementet \*lund\* och fyndlokaler av de utvalda kontinuitetskrävande molluskarterna.

I ett GIS-system kan man göra olika analyser som knyter ihop geografiska platser med olika företeelser som till exempel överläggsanalyser i olika steg. Analysen i detta arbete gjordes i åtta steg. I det första steget lades länsarealerna ihop varvid det totala antalet ortnamn utgjorde 81 879 stycken, varav 2 284 orter innehållande ortnamnelementet \*lund\*. Därefter lades samtliga fyndplatser som uppvisade minst

en av de fem kontinuitet-indikerande molluskarterna ihop, vilket gav 5 775 fyndplatser. I ett tredje steg bildades en population av samtliga ortnamn som befann sig inom en buffertzona på 1000 meter från en molluskfyndplats.

Ur det antalet, 12 261 stycken orter, plockades de ut som innehöll ortnamnelementet \*lund\*. Dessa utgjorde 437 stycken. I ett fjärde steg skapades en population av samtliga orter som befann sig inom buffertzonen 1000 meter från en molluskfyndplats men som inte innehöll ortnamnelementet \*lund\*. Dessa utgjorde  $12\ 261 - 437 = 11\ 824$  stycken. Ur denna population samplades sedan 437 orter (= samma antal som det fanns orter innehållande ortnamnelementet \*lund\* inom en buffertzona på 1000 meter från en molluskfyndplats) fem gånger. Sedan upprepades proceduren men med buffertzoner på 500 meter, 250 meter och 100 meter kring de samplade orter som inte innehöll ortnamnelementet \*lund\*. Vi undersökte sedan om det inom respektive buffertareal fanns några molluskfyndplatser. På motsvarande sätt lades buffertzoner på 1000 meter, 500 meter, 250 meter respektive 100 m runt orterna innehållande ortnamnelementet \*lund\* och antalet fall med molluskfyndplatser inom buffertzonen räknades.

## Resultat och diskussion

Med de tvärvetenskapliga metoder och angreppssätt jag använt i avhandlingen så finner jag att resultaten bäst presenteras tillsammans med diskussionen. Jag diskuterar de olika arbetena utifrån de inledande frågeställningarna, återgivna i kursiverad text.

### *Lunden som begrepp och kulturell plats*

Resultaten från arbete II, ”Den heliga lunden” tyder på att begreppet *lund* har djupa rötter i en ’helighetsaspekt’, vilken kan ha betydelse för vår uppfattning om lunden idag. Frågan om på vilket sätt begreppets tidsdjup genomsyrar, påverkar och styr efterföljande begreppsdefinitioner och användningssätt har inte utretts fullständigt, men några bidrag till diskussionen och förtydliganden ges här.

*Varför föll valet i förkristen tid just på företeelsen lund i sökandet efter ett ställe för gudomlig dyrkan?*

Såväl en ”lund” som en ”helig lund” är platser, vilka i de ojämförligt flesta fallen definierades som någon typ av trädbestånd (Arbete II; Arbete I). Den gemensamma nämnaren för heliga lundar är en på dessa platser utövad kult, frambragd ur en tro. Platsen definierades antingen genom att avvika från omgivningen eller genom att hägnas och därigenom skiljas från omgivningen och påverkan av djur och/eller människor (Arbete II; Arbete I). Samtidigt kan man notera att medan lunden är ett trädbestånd, en plats, så är trädet inom lunden ett objekt som uppfattas enskilt och med dignitet snarare än som kollektiv eller anonym massa. I den mänskliga föreställningsvärlden framstår således trädet även här som en av de viktigaste symbolerna och metaforerna. I den nordiska mytologin bar världsträdet, asken Yggdrasil, upp de olika världarna för gudar, jättar och människor. Yggdrasil blev en symbolisk kommunikationslänk mellan människor och gudar eftersom dess rötter fanns i underjorden (Österman 2001). Träden, liksom mycket annat i naturen var besjälade. Naturen bestod av väsen som använde det levande för att förmedla sin vilja. Författaren och skogsjournalisten Per Österman (2001, sid. 9) ger en levande beskrivning av hur träden kunde uppfattas:



*”Lägger man örat mot ett gammalt träd kan man höra ljud där inne – röster som väser och knarrar, gnyr och gnäller. Där finns ett helt rum fullt av varelser inuti trädet! Det är inte märkligt att de tidiga människorna stod häpnad inför detta mysterium. Vilka var det som bodde därinne? Vad var det de försökte säga?”*

Österman menar att dåtidens människa uppfattade att träden ville säga något. Den som kunde tolka meddelandena kunde få tur och lycka och undvika olyckor. Med en sådan tro var det inte märkligt att man vördade och tillbad gamla träd. Trädet och lunden kan uppfattas som *”den centrala punkten för kulturen i fornskandinavisk religion”* (Näsström 1996, sid. 72). I den heliga lunden var trädet ett medium mellan gudar och människor, uttryckt i offerhandlingar (Näsström 1996), vilket skulle kunna förklara varför valet i sökandet efter ett ställe att ägna gudomlig dyrkan föll på just företeelsen lund. Det finns flera olika källor där lundens koppling till rituella handlingar betonas men denna funktion bottnar enligt Näsström i trädets mytologiska och kosmologiska roll. Denna syn beskrivs också i bland annat *Wärend och Wärlarne* (Hyltén-Cavallius 1863). Britt-Mari Näsström (1996, sid. 72) skildrar trädet i den nordiska mytologin genom asken Yggdrasil som en *”central mytologisk bild av det ordnade universum och människornas beroende av och kontakt med gudamakterna”*. Att förmedla sitt offer till gudarna skedde därför genom att hänga upp det i trädet. Vikstrand (2001) menar att lunden och trädbruket sannolikt utgjorde ett centralt inslag i järnåldersbondens värld och att detta skulle ha understött trädets metaforiska kraft. Österman (2001) anger att de första säkra bevisen för en trädskult skulle ha uppträtt under bronsåldern (1800 till 500 år före Kristus). Både det enskilda trädet och lunden i sin helhet har alltså varit integrerade i människornas föreställningsvärld på många olika plan allt sedan forntiden. Men att svara på frågan: *Var det precis tvärtom – att de ställen man valde att förrätta sin gudstjänst på fick benämningen lund?*, kan jag med hjälp av arbetets resultat inte göra.

*Vad karakteriserade den heliga lunden? Fanns det särskilda heliga lundar eller var alla lundar heliga?*

Det är i sammanhanget relevant att ställa frågan om det fanns särskilda heliga lundar eller om alla lundar var heliga? Vikstrand (2001) menar att en sådan fråga måste konfronteras med frågan om tabun. Svaret är att det med all sannolikhet fanns

särskilda heliga lundar. Germanernas heliga lundar verkar ha varit fredade genom tabun. Talrika svenska källor anger att det inte var tillåtet att på något som helst sätt ”röra” träden (Afzelius 1860; Ewald 1983; Hyltén-Cavallius 1863; Tillhagen 1995). Den engelske antropologen Sir James Frazer (1987) anger i ett av 1900-talets mest centrala verk kring folktro och naturmagi, *Den gyllene grenen*, att ett ohyggligt straff utmättes om någon skadade ett heligt träd. Den som till exempel bara så lite som skalade av barken av ett sådant träd fick sin navel utskuren och uppspikad vid den del av trädet som blivit skadad. Därefter tvangs brottslingen att gå runt trädet tills hans inälvor blivit upplindade kring stammen.

Med utgångspunkt från den agrara produktionen argumenterar Vikstrand (2001) för att inte alla lundar var heliga. Lundbegreppet är relativt vanligt i ortsnamn och denna stora mängd ortnamn innehållande ortnamnelementet \*lund\* skulle då tyda på att ett mycket stort antal lundar varit tagna ur den ekonomiska produktionen. Han tror inte detta är rimligt. Vikstrand gör tankeexperimentet att tänka sig att lövtäkt kanske var tillåten även på träd som betraktades som heliga. Men i folktraditionen verkar träd i heliga lundar som regel ha varit helt tabubelagda.

Vikstrand spekulerar över möjligheten att enbart vissa av de i lunden ingående träden, kanske i sin egenskap av offerträd, var de egentliga heliga objekten. Som exempel anför han de av Slotte & Göransson (1996) nämnda, ”överståndarna”, vilka ofta finns i till exempel löv- och stubbskottsängar i form av högre, äldre träd som får växa fritt eller åtminstone bibehålla sin höjd. Medan den lägre vegetationen av buskar och hamlade träd kunde brukas ekonomiskt, skulle de heliga, tabubelagda träden då ha funnits bland överståndarna. Vikstrand förkastar denna förklaring själv, han anser att man då skulle frångå synen på lunden som en helig plats – vilken utgör något mer än en samling heliga objekt (träd).

Det var kanske just det som hände, att synen på lunden som en helig plats ändrades. Det skulle vara helt i linje med det faktum att religiösa omvärderingar skedde (från hednisk till kristen tid) samtidigt som slåttern och lövängsbruket expanderade. Detta har visat sig haft stor betydelse för lundbegreppets utveckling och lundens utseende. Då skulle produktion ha kunnat tas ut både från träd och från äng om det därigenom kvarhöll den före detta heliga platsen i det tillstånd man ville ha kvar den i på grund

av vördnad för den svunna heligheten. Produktionsuttaget kanske i början inte var det primära, man kanske verkligen skonade de största och mäktigaste träden. Om produktionen enbart integrerades och ej var det helt primära, blev kanske resultatet att lundar stod kvar – i många fall även långt efter att kopplingen till helighet svalnat eller känslor av konkret fruktan för infernaliska straff hade kommit att ge vika för en kanske mer diffus ängslighet. Carl Fredric Broocmans (1760, sid. 323) beskrivning av Skönberga socken i boken *Beskrifning Öfver the Öster-Götland befintliga Städer...*, lyder till exempel: ”Här talas ock om en Offer-Lund, efter wvilken træn städt qwar, til thes the af ålder blifwit förtärde; emedan, af wiskepelse, ingen tilltröd sig fälla them, och skola thes stubbar, ännu wara synlige.”

Svaret på den inledande frågan kan sammanfattas sålunda, att det med sannolikhet fanns särskilda heliga lundar, men att lunden som ortnamnelement i många ortnamn bara har en tillfälligt sakral (helig) betydelse. Denna ’tillfällighet’ kan i det här sammanhanget röra sig om flera generationer av människor. Jag har i mina studier inte sökt efter material för att kunna göra en mer bestämd uppskattning om lundens utbredning under olika tider (vikingatid, medeltid, nutid) eftersom svårigheten att få fram korrekt historisk information om utbredning om träd och skog har påpekats i många sammanhang (Axelsson 2001; Axelsson & Östlund 2001; Eliasson 2002; Lannér 2001, 2003; Lannér & Niklasson 2004).

Svaret på frågan huruvida \*lund\* som ortnamnelement skulle kunna tyda på en skogskontinuitet har jag försökt belysa i det sista arbetet i avhandlingen (arbete IV).

### Lunden som begrepp och ortnamnelement

*Hur har betydelsen av begreppet lund glidit från den äldsta kända betydelsen till vår tids innebörd och amplitud?*

Begreppet *lund* har ansetts vara en avljudsform till *land* och *linda* (Hellquist 1957), besläktat med fornhögtyskans *löh* och latinets *lucus*. Även medelhögtyskans och gammalhögtyskans *lant*, gotiskans *land* och engelskans *land* står i avljudsförhållande till nordiskans närbesläktade ord *linda* (Duden 1989). Redan i Gutasagan<sup>15</sup>, vilken ursprungligen stammar från 1200-talet och är ett bihang till Gotlandslagen<sup>16</sup>, återfinns begreppet *lund* i sin fornsvenska stavning, fram till 1700-talet framför allt betecknande en företeelse med anknytning till förkristen religion eller offerlund (Arbete II). Det är dock i de äldsta ordböckerna från 1500-talet som de första skriftliga beläggen återfinns för förekomsten av det svenska begreppet *lund*. Allra äldst är tolkningen från 1538 av latinets *lucus* i *Variorum rerum vocabula cum Sueca interpretatione*, ett latinskt-svenskt lexikon. Gällande det antika språkbruket anges i latinet också ett annat ord, *nemus* som översatts till *lund* (Gothus 1640; Ahlberg m.fl. 1994). Både *lucus* och *nemus* används under antiken om heliga lundar (Gothus 1640; Georges 1951; Lewis & Short 1975; Ahlberg m.fl. 1994) men *nemus* anges också vara ett begrepp som under antiken inte bara användes om naturliga bestånd utan även planterade trädgrupper (Georges 1951; Lewis & Short 1975; Ahlberg m.fl. 1994).

Begreppet *lund* återfinns som ortsnamnelement i nästan hela Sverige (Hildebrandt 1879-1903; DAL 1869; Hellquist 1939). Begreppet finns både i modern norska och danska och har tidigare nått ett stycke ner i Tyskland, vilket bland annat framgår av nordtyska ortnamn innefattande ortnamnelementet \*lund\*, till exempel Goldelund, Hogelund, Böxlund, Schafflund, Oxlund, Haselund. Även i England kan ett liknande äldre landskapsbegrepp *lound* påträffas. *Lound* finns med i en uppräkningslista av äldre

---

<sup>15</sup> Medeltida upppteckning av gutarnas sagohistoria, behandlade deras härstamning, utvandring från Gotland och kristnande. Inleder Gutasagan (Gotlandslagen, Gotlands lagsamling) (Norstedts Uppslagsbok 1999).

<sup>16</sup> Lag som i sin nuvarande form troligen härrör från mitten av 1300-talet. Den innehåller dock ålderdomliga element som pekar på en tidigare tillkomsttid. Lagen var i kraft på Gotland ända till slutet på 1500-talet (Norstedts Uppslagsbok 1999).

skogskaraktärer utan att karaktären närmare anges (Muir 2000). Som ortnamnselement påträffas \*lund\* också i svenskbygdernas USA. Som exempel i Sverige kan nämnas: stadsnamnet Lund, samt Lundarna, Lundafuret, Furelunden, Månstorp lund, och Törringelund.

Växlingen i användningen av \*lund\* som ortnamnselement diskuteras av skogshistorikern Eiler Worsøe (1998) gällande Danmark. Där användes *lund* under mycket lång tid innan 1800-talets inträde sällan men då gårdarna flyttades ut vid skiftesreformen blir det nästan motsatsen. Så här skriver Eiler Worsøe (1998, sid. 6):

*”Når gårde efter udskjiftningen af jordfælleskabet i perioden omkring 1800 flyttede ud af byerne, fik de ofte navn efter en af lundene. Det har sikkert været mest behageligt at slå sig ned ved en lund, og måske kunne man slå hø i den her lige ved det nye hjem. Og så kom gårdene til at hedde Duelund og Frydenlund og Egelund – for man havde også lunde med eg uden at det derfor var egekrat.”*

Förmodligen sökte många en ny platsidentitet efter utskiftningen av gårdarna på 1800-talet. Inte sällan planterades också ett fält eller en ram kring gården och man gav den ett \*lund\*-namn. I till exempel Skåne förstärktes kanske motivet till detta namnval av faktumet att en gårds läge mitt ute på slätten också krävde skydd och lä för vinden. Under en pilotstudie sommaren 1997 har jag övervägt detta som en möjlig förklaring till den frekventa förekomsten av \*lund\*-namn i Skåne på gårdar som hade flyttats ut. På håll kunde gårdsinramningen se ut som en liten lund, även när man hade rivit huset eller det förfallit och träden stod kvar.

Totalt 6 787 orter innehåller ortnamnselementet \*lund\* i hela Sverige, väl fördelade över hela landet, men med en klar tyngdpunkt i södra Sverige (figur 2). Det visar att lunden var ett mycket vanligt inslag i kulturlandskapet. Som ortnamnselement har \*lund\* uppmärksammats av en rad forskare (Hald 1965; Agertz 1998; Worsøe 1998; Andersson 1992; Andrén 1999; Pamp 1990, 1999; Strid 1996, 1999; Vikstrand 2001).



Figur 2. Sverigekarta över samtliga 6 787 ortnamn innehållande ortnamnselementet '\*lund\*' (Figur: Lars G. B. Andersson, januari 2006).

Vikstrand (2001, sid. 282) anger att man i modern namnforskning har framhållit att \*lund\* kan ingå i ortnamn med ”sakral referens” [namn med religiös anknytning], men att \*lund\* i sig inte har en sakral betydelse. Bara i de ”teofora sammansättningarna” [anknytning med gudanamn] skulle en sakral referens vara säkerställd. ”För andra namn räknar man vanligen med att de syftar på lundar som inte varit förknippade med religiösa föreställningar.” Vikstrand återger utifrån John Kousgård Sørensen (Vikstrand 2001, s. 282) den profana innebörden av \*lund\* som lite för allmän och oprecis men som möjligen uppvisande en mer preciserad, sakral betydelse när elementet förekommer som ”simplexbildning” [enkelt ord] i ortnamn. Kring stadsnamnet Lund har Bengt Pamp (1990) fört ett liknande resonemang: eftersom alla namn har som sin första funktion att vara särskiljande inom en viss namnsbrukarkrets får det naturligtvis inom en sådan krets inte finnas några identiska namn. För att enledade namn skulle kunna fungera, måste de alltså beteckna någonting unikt. Namnet Lund har haft en stor namnbrukarkrets samtidigt som det med stor sannolikhet bör ha funnits många lundar i Skåne. Därför måste det enligt Pamp ha markerat något unikt och anger en helig lund som en möjlighet.

*Fanns det andra platser i naturen som spelade en lika stor roll som för tillbedjan?*

Österman (2001) anger att det i varje större bygd idag återfinns ortsnamn som pekar på att det där funnits offerlundar. Han anger namndelar som ”vi”, ”harg”, ”hov” och ”hall” som indikatorer för en sådan plats. Enligt ortnamnsforskaren Thorsten Andersson utgör ortnamnelementet \*vi\*, på östnordiskt område växlade med \*vä\* och svarande mot fornvästnordiskan \*vé\* på nordiskt område den säkraste rent språkliga indikationen på en kultplats (Andersson 1992). Därutöver finns ett stort antal ord med ”normal profan betydelse” som också anges kunna hänryta på kultplatser (Andersson 1992, sid. 83). Andersson gör läsaren uppmärksam på att det inom sakralnamnsforskningen hör till de verkligt stora problemen att kunna fastställa, i vilken utsträckning de enskilda ortnamnen kan ha haft en sakral innebörd. Han skiljer mellan två grupper av ord: de som utöver en i första början profan betydelse också äger en sakral innebörd, och vanliga profana ord som inte i sig har sakral betydelse men som kan brukas med ett sakralt innehåll. Dessa ord skulle då till exempel även kunna användas för att beteckna kultplatser.

Ord ur den första gruppen kan jämföras med kultplatsbeteckningen ”vi” ifall en sakral respektive kultisk betydelse kan konstateras. Då blir det också möjligt att lokalisera kultplatsen med hjälp av de aktuella namnen. Men om kultplatsens utseende eller dennas organisation ges ingen information. Andersson (1992, sid. 88, 89) betonar att:

*”De flesta ortnamnselement som betecknar kultplatser är [...] ord med i sig helt profan betydelse, som dock också brukas i kultiska sammanhang. [...] Det rör sig i själva verket om en avsevärd grupp ortnamnselement, dels natur- och ägobeteckningar, dels ord för hus och andra inrättningar, som kan uppvisa sakral referens.”*

De gamla lagarnas förbud ger en bra bild över de företeelser som stått i centrum för kulten. I Gutalagen (Gotlands lagsamling) stadgas om förbud att åkalla hult, högar, hedniska gudar, vin och stavgårdar<sup>17</sup> och i de gamla Upplandslagarna finns bestämmelser mot ”åkallan i lundar” (Arbete II, sid. 14). ”*Detta ord har inte sällan och gärna med stöd av Tacitus tillmätts kultisk betydelse i sig och därigenom fått tjäna som grund för vittgående kultiska slutsatser*”, skriver Andersson. Men han varnar samtidigt: ”*Utöver de av lagarna utpekade orden kan, såsom ortnamnens efterleder visar, snart sagt varje naturbeteckning ingå i sakrala ortnamn. Bland ägobeteckningar synes större restriktivitet råda, men också dessa är väl representerade.*” (Andersson 1992, sid. 89).

Även författaren Lars Hellberg påpekar svårigheten med att dra gränsen mellan kultnamn i ”*egentlig bemärkelse*” och andra ortnamn som på olika sätt vittnar om hednisk religion och icke kristna trosföreställningar (Hellberg 1986, sid. 64). Den gemensamma nämnaren är dock tron på gudarnas närvaro och kulten av dem, vilket kunde innebära att heliga platser såsom lundar eller åkrar dyrkades eller helgades åt gudarna. Andersson (1992) anger det faktum att sakrala ortnamn huvudsakligen har traderats som namn på bebyggelse, och endast i begränsad utsträckning som natur- och ägonamn, som huvudskäl till att det är svårt att åskådliggöra den förkristna kulten och dess organisation.

---

<sup>17</sup> Om stängsel – staket, gårdsgård o.d. bestående av stavar; även om den av stängslet osv. inhägnade platsen (www 2).



Ett stort problem är också att mängder av sakrala namn spårlost kan ha försvunnit (Hellberg 1986) eller har burit profana namn. Dessutom gör Andersson (1992, sid. 95) oss uppmärksamma på att bebyggelse som fått namn efter kultplatser ”*normalt bör ha uppkommit invid eller i närheten av kultplatsen, som därmed endast tillnärmelsevis kan lokaliseras*”.

Bilden som de sakrala ortnamnen ger av kulten är alltså minst sagt ofullständig. Men sammantaget kan man påstå att ortnamnen hör till de viktigaste källorna för vår kännedom om den hedniska religionen och dess kultplatser med naturhelgedomarna som det dominerande draget (Andersson 1992).

Det fanns andra platser i naturen som spelade en roll för tillbedjan, men troligen inga med lika stor betydelse som lunden. Hit räknas vårdträd, gårdsträd, heliga källor, gravhögar, stenar och berg: ”*Det var inte bara träden som var besjälade, det tisslades och tasslades överallt i stenar, backar och vatten. Växterna hade känslor och djuren kunde tala.*” skriver Österman (2001, sid. 9). Jag har inte funnit något belägg för att kulten flyttats från lunden till enskilda och gårdsegna vårdträd (gårdsträd) – men däremot många belägg för att denna typ av kult levde kvar mycket längre än lunden som en plats för tillbedjan. Hyltén-Cavallius (1863, sid. 108) anger att sedvänjan att be under träd fortfarande var levande på Gotland i slutet på 1600-talet ”*då gamla män hade för sed att gå bort och bedja under stora träd, såsom deras förfäder gjort i sin tid*”. De lagförbud mot dyrkan av naturföreteelser som uppstod efter kristendomens införande anser Olsen (1966) har sin grund i att den hedniska kulten i högre grad drivits ut i naturen igen. Österman (2001, sid. 47) anger att trädkulten trots kyrkans enorma ansträngning att utrota hedendomen i Sverige, överlevde 1600-talet, dels i form av dyrkan av vårdträd och dels som ”*bortsättning*” av sjukdomar i skogsträd.

## **Lunden som markanvändningsbegrepp och dess koppling till begreppet äng**

*Hur dynamiskt eller statiskt har begreppet varit över tiden?*

Ett stöd för nödvändigheten att försöka skärskåda begrepps betydelsen bakåt i tiden ger bland annat samhällsplaneraren och filosofen José Luis Ramírez (1995, sid. 62) då han fastslår att betydelse ”är ett faktum, hänvisar alltid till det förflutna, men kan inte förutsäga ordets eller tecknets nya betydelse i framtiden”. Denna betydelseglidning sker inte bara genom århundradena utan även mellan olika delar av språkområdet där orden används.

De många källorna har visat att lunden tillhör de mest centrala landskapsbegreppen. Den äldsta dokumenterade betydelsen är en helig plats i landskapet. Lundbegreppet har sedan visat sig ha inte bara en stor bredd i sin betydelse, utan det har också ägt rum en betydande förskjutning i betydelsen. Vikstrand (2001) anger till exempel att en betydelseförskjutning hos begreppet *lund* också möter en i Norrlandslandskapen. Begreppet *lund* kan där användas för att benämna ett tätt bestånd rent allmänt, vare sig det gäller träd, buskar, gräs, eller blommor. Vikstrand slår fast att man via dialektmaterialet finner avvikelser från huvudbetydelsen i perifera delar av ett begrepps spridningsområde, för begreppet *lund* gäller detta speciellt i spridningsområdets norra och östra utkanter.

Begreppet *lund* har från forntiden till nutiden visat sig vara i hög grad ett dynamiskt begrepp. Den morfologiska amplituden verkar ha varit mycket vid vilket den tydliga fokuseringen på lundens funktion och betydelsevärde under förkristen och troligen tidigkristen tid pekar på. Allt från ett enda till ett stort antal träd kunde innefattas i en lund. Om hävden av träd eller hävdens tillämpning specifikt i offerlundar vet vi dock i princip inget. Antagligen var kontextuella förhållandena som till exempel terrängläge, vattenkontakt och relationen till bebyggelse minst lika viktiga som träden och deras antal. Den morfologiska amplituden, framförallt beträffande trädantal och yttorlek, har nog från att helgelundarna började tappa sin betydelse efter kristendomens inträde inte ändrats mer än marginellt. Det är först och främst tyngdpunkten som har förskjutits från en relativ öppenhet till en ökad slutenhet och skiktning. De ingående trädens arttillhörighet har säkert alltid varit viktig. I alla tider tycks de ädla lövträden och rik mark ha varit centrala.

Att asken (*Fraxinus excelsior*) såsom världsträdet Yggdrasil hade en central plats i den fornnordiska mytologin kan möjligen även peka på en intressant koppling till lövtäkt (Vikstrand 2001; Almgren m.fl. 2003). Den hade som ett av de främsta lövtäktsträden stor betydelse för den tidiga jordbrukskulturens överlevnad (Almgren m.fl. 2003). Dessutom är askens virke mycket lättarbetat och dess lätta, sega och hårda ved har alltid varit eftersökt för tillverkning av till exempel vapen och jordbruksredskap (Gunnarsson 1988; Pihlström 1993). Fuktiga till friska näringsrika lerjordar är idag som regel uppodlade eller granplanterade men har förr i stor omfattning varit be vuxna av attrika askskogar.

Utfodring av husdjur med lövfoder kan enligt Slotte (2000) ses som en viktig del av ett jordbruk, som skötts med likartade metoder under flera tusen år. I näringshänseende är lön fullt jämförbart med hö och har över stora delar av Sverige använts som ordinarie djurfoder i historisk tid. Ortnamnsforskaren Jan Paul Strid (1999) uppmärksammar att forskningen först på senare år har börjat ana omfattningen av ortnamnen som belägg för lövtäktens betydelse under järnåldern. Tidigare har man varit mer uppmärksam på ängsskötselns betydelse där höet betraktades som den viktigaste delen när klimatförsämringen under järnåldern successivt krävde vinterstallning av djuren och därmed insamling av vinterfoder. Därmed skapades en ny landskapstyp: ängen.

Åtskilliga författare har beskrivit ängen. Bland dessa återfinns följande: Bergendorff & Emanuelsson (1982), Hægström (1983), Austad (1985), Emanuelsson (1996), Ekstam m.fl. (1988), Hægström (1992), Ihse (1997), Pedersen & Widgren (1998), Slotte (1999) och Austad m.fl. (2003a), medan betydlig färre har beskrivit lunden, till exempel: von Linné (1959), Sjöbeck (1932, 1946, 1964, 1973), Selander (1955), Serander (1934) och Fries (1963, 1965, 1970).

Hægström (1983, 1992 i Emanuelsson 1996, sid. 226) urskiljer tre typer av trädbärande ängar:

1. *äng med glest stående bögstammiga träd ofta med "basselstrumpa",*
2. *hamlingsäng, d.v.s. en slåttermark där det finns ett stort inslag av hamlade träd,*
3. *stubbsskottsäng som är en markanvändningsform som till sitt yttre liknar skottslogen, alltså med flerstammiga socklar. I stubbsskottsängen står socklarna glesare än i skottslogen och slåtter bedrivs mellan socklarna under några år efter det att socklarna buggits.*

Höproduktionen var speciellt uthållig då kombinerade öppna och trädbevuxna ytor gav upphov till djuprotade grässvålar (Bergendorff & Emanuelsson 1982). I skottskogen, denna typ av ”*halvöppet landskap med grässvål*” (Bergendorff & Emanuelsson 1982, sid. 91), skars alla träd ner till basen varefter de regenererade flerstammigt medan man i till exempel det gotländska ängset hamlade vissa träd och bara skar ner en del till basen. Framförallt i kanten av de skånska åsarna samt inom det sydvästskånska backlandskapet kan man idag finna rester av skottskog. Dessa utgör enligt Bergendorff & Emanuelsson (1982) en länk mellan den skånska ’urskogen’ och dagens ädellövskogar.

Slotte (1999) anger att lövtäkten ofta bedrevs i ängarna, eftersom det fanns träd och buskar i ängen vilka primärt stod i runnor (grupper). Gräsytor, som slätterytor, blev som stråk i salar av träd och buskar som gav skugga.

Sambandet mellan löväng och lund kan förklaras på olika sätt, något som framgår om man jämför olika författare. Enligt Emanuelsson (1996) är *löväng* en term för slättermarker med betydande inslag av träd, uppfunnen i början på 1900-talet av botanister. Austad m.fl. (2003a) understryker just mosaiken mellan det öppna och det mer slutna med de gruppställda hamlade träden. Därmed visar hon indirekt på närheten mellan löväng och lund. Enligt Romell (1966 i Vikstrand 2001, sid. 281) är termen löväng akademisk och saknas i folkspråket, vilket ger avsaknaden av särskilda termer för ”löväng” i dialekterna (Slotte & Göransson 1996, sid. 11). De vanligare begreppen *äng* och *änge* brukas istället. De lövbärande träden var ett naturligt inslag i ängen (ibid.). Efter att ett antal lövängar fridlysts och därefter växt igen, förstod även professorn i växtbiologi och tillika Svenska Naturskyddsföreningens ordförande Rutger Sernander sammanhangen mellan hävd och lövängsstruktur:

*“I hägen av en lundartad, naturligt slutet lövskog slogo våra förfäder allt ifrån stenålderns dagar med en viss förkärlek ner sina bopålar. Och härmed börja de stora förändringarna i den ursprungliga vegetationen. Denna tages i människans tjänst såsom springande punkt i en bushällning, vilken först 1800-talet skulle upplösa och avveckla. . . . lövängen skattades på allt och fick bärigenom sina stympade och bärledda särdrag, nämligen runnorna med starkt beskurna träd och buskar: gläntornas utbildning reglerades av slätter, röjning och betning. Men hur gick det, då det nu skildrade bushällnings sättet upphörde eller mildrades? Utvecklingen i en löväng, som lämnas åt sig själv, går genom att runnorna taga överhand och närma sig varandra allt mer mot en l u n d, lövskogen med det*

*täta kronvalvet över en örtflora, som till våren och försommaren koncentrerar sin blomprakt.”*  
(Sernander 1934, sid. 56, 57).

Kanske var det amatörforskaren och skriftställaren Mårten Sjöbeck som allra tydligast klargjorde vad alla bönder visste – nämligen att slätter och beskärning, hamling och röjning var en förutsättning för lövängens existens:

*”Som jag förut framhållit avhänger lövängskulturen främst av röjningar, vilka, sedan de en gång påbörjats icke få avstanna. Sker detta inträffar vanbävd, som kan få katastrofala verkningar för sambället och den enskilde. Under inverkan av självutveckling sluta sig nämligen träd- och buskskikten. Detta visar utvecklingen när naturskydds rörelsen genom fridlysning tagit hand om lövängsfragmenten. Lövängen övergår med andra ord till lund, då samtidigt den eftersträvade gräsväxten försvinner tillsammans med många äldre nyttigväxter. Märk huru redan under förhistorisk tid fridlysning skapade lundar på åt kulten belgade områden.”* (Sjöbeck 1932, sid. 148).

Såväl Sernander som Sjöbeck är således tydliga när de beskriver hur den lundartade skogen kultiveras till löväng och när hävden upphör åter tätnar till lund. Det är också intressant att Sjöbeck drar paralleller till den heliga lunden och kultplatsen som han menar fick sin lundstruktur via fredning precis som de av naturskydds rörelsen fredade lövängarna. Går vi vidare i Sjöbecks produktion till samlingsvolymen *Det sydsvenska landskapets historia och vård* (1973), hävdar han dock utan minsta tvekan en tydligt annorlunda uppfattning som innebär att lunden sedan förkristen tid i första hand betecknar ett skottskogsområde som efter avröjning och odling åter växer till och tätnar inför nästa avverkningsfas:

*”Att ordet lund länge varit svårt att historiskt uppfatta och sakligt begränsa beror otvivelaktigt därpå, att åkerjord, som låg inordnad i ett system med vandrande åkrar, oavslutligt skiftande karaktär under omloppstiden från röjning och sådd till nästa röjning och sådd..... När åkern låg i träda, betraktades den därför allt efter omständigheterna som åker, betesmark (tjudermark) eller slätteräng.”* (Sjöbeck 1973, sid. 49).

Enligt Vikstrand (2001) kan det vanligt förekommande ägonamnet *Lund(er)äng(e)* stå för termen ”löväng”. I Skåne har däremot begreppet ”vång” brukats som term

för ”löväng”. Sjöbeck (1932) menar att vången i många fall kunde bevisas vara efterträdare och arvtagare till lunden.

Pedersen & Widgren (1998) menar att tidpunkten för ängsbrukets införande i till exempel Mälardalen inte är helt klarlagd men att mycket tyder på att vinterstallning börjar uppträda under århundradena runt Kristi födelse. Om man sätter *lund(a)*-namnen i samband med ängsbrukets införande ”*skulle dessa namn således ha skapats som ägonamn under denna period för att sedan konserveras som bebyggelsenamn, kanske främst under senare delen av romersk järnålder och folkvandringstid.*” menar Vikstrand (2001, sid. 282).

Bland annat vet vi att ”lund” var en vanlig benämning på enskilda ägolotter kopplat till markslag åtminstone i Skåne. Man kallade bestämda delar av ängs- eller fäladsmarken, oftast bevuxna med skottskog av hassel, ek med mera, för lundar. Som exempel kan nämnas Lunds stifts ”Landebooks” uppgift från tiden 1570-80 om att ”Niels Matz lund” i Luggude härad avkastade en skäppa<sup>18</sup> spannmål och att den geometriska kartan från 1704 över byn Filborna i Helsingborgs socken anger ägolotter som ”*Lunna Store Ängen, Norra lundsängen, Lilla lundsängen, Lunden*” med flera lundbeteckningar (Sjöbeck 1973, sid. 32, 33, 38).

Beskrivningarna behöver inte vara levande markanvändningsbegrepp vid mitten av 1500-talet, utan kan möjligen också vara äldre markanvändningsbegrepp och ett namnsättningsbruk som bara var levande som platsbeteckningar under den aktuella tidsperioden. Man kan spekulera om dessa platser en gång i tiden varit mera slutna, som skog, eller om de haft en uppbyggnad med träd som gav en känsla av dignitet. Det kan också ha varit rent heliga platser inblandade, offerlundar, som med tiden hade förlorat sin helighetsstatus och blivit en del av den brukade marken. Därmed hade de kommit att ingå i det halvöppna vardagslandskapet, som vid sidan om träden och buskarna präglades av slätter och bete.

---

<sup>18</sup> I södra Sverige en sjättedels tunna, 24, 4 liter (www 2).

### **Lunden genom tiden**

I arbete I görs en kort sammanfattning av betydelsen och förskjutningen under de fem tidsskeden, som urskiljts där. De fem olika epoker från forntiden till vår egen tid som har identifierats är följande:

- *fortiden*
- *den kristna tiden fram till Linné*
- *från Linné fram till sekelskiftet 1800-1900*
- *från sekelskiftet 1800-1900 fram till vår egen tid (cirka 1970)*
- *vår egen tid från cirka 1970 och framåt*

En sammanfattning av de olika tidsskiktens lundbegrepp avseende dess morfologiska och innehållsliga amplitud ges i tabell 1.

För att försöka klargöra de olika tidsskiktens lundbegrepp beträffande morfologisk och innehållslig amplitud, vill jag här återge den sammanfattning av aspekterna som också ingår i arbete I. Denna sammanställning visar en betydande rörlighet i begreppet. Medan tolkningsramen under de två första tidsskedena med all säkerhet har vidgats har den därefter krympt igen eftersom förändringarna framförallt handlat om att äldre betydelsefält har sjunkit undan eller tappat sin laddning. Först de religiöst kopplade betydelsefälten, sedan de som berör ängsbruket och därefter de som har med all övrig kultur att göra. De nya definitionerna som tillkommit har handlat om preciseringar inom den äldre begreppsramen. Men detta har skett längs två alltmer separerade utvecklingslinjer, understrykande antingen naturliga faktorer eller mer kulturella aspekter.

Vikstrand (2001) förmodar att ett öppet till halvöppet landskap, där bestånd av olika lövträdarter utgjorde ett uttrycksfullt inslag, utgör en förutsättning för en frekvent förekomst av begreppet *lund* i namngivningen och namnbildningen. Enligt Vikstrand bekräftar det öppna landskapet även begreppets innebörd som kulturlandskapsterm syftande på någon typ av lövtäktslokaler. Dialektmaterial visar få betydelseangivelser vilket anges som vanligt när det gäller ”*självklara*” ord som *lund* (Vikstrand 2001, sid. 273). I betydelsen dominerar här lövträdsdunge.

Tabell 1. Sammanfattning av de olika tidsskiktens lundbegrepp avseende dess morfologiska och innehållsliga amplitud.

| TIDSSKEDE  | BEGREPPSFÖR-<br>ÄNDRANDE<br>ASPEKT  | DE VERKLIGA<br>LUNDARNAS<br>MORFOLOGI   | DE VERKLIGA<br>LUNDARNAS ART-<br>SPEKTRA  | DE FIKTIVA<br>LUNDARNAS<br>EGENSKAPER  |
|--|---|---|---|--|
| <i>Forntiden</i>   |   | Från glest trädbevuxen glänta eller kanske t o m helt öppen glänta till trädkrans/trädsamling som kan omfatta något eller ett fåtal träd ev. till en stor skogsenhet.   | Trolig dominans av ädla, grovgreniga lövträd (ek, lind, bok m.fl.) samt bärande träd och buskar som slån, hassel och hagtorn.   |  |
| <i>Kristna tiden fram till Linné</i>                         | Lunden tycks kopplas till den kristna paradistanken och får en poetisk dimension såväl som en prosaisk genom de tidigaste belägen som brukad enhet.   | Från halvöppna fodermarker till relativt slutna skogsbestånd av oftast liten till måttlig utbredning.   | Alla slags träd/buskar men oftast lövträd och örter.  | Mindre, parklik eller paradisisk, lövrik, gärna blommande och kulturpräglad plats med skugggivande träd samt blommor. Artmässigt oklar med undantag för rosor.       |
| <i>Linné fram till sekelskiftet 18-1900</i>                  | Floristiskt inriktade lundbeskrivningar för första gången liksom tydligt rekreativa och parklika aspekter. Lunden tappar merparten av sin religiösa status.   | Från halvöppna fodermarker via skiktade (troligen tuktade och glesa) skogsmiljöer på rik mark till ytbegränsade trädsamlingar och mindre skogsenheter.  | Alla typer av lövträd och ibland barrträd med företräde för de ädla lövträden samt buskar, gräs och örter tillhörande den s.k. ängs-seriens ängs- och skogs-typer.  | Parklik eller paradisisk, lövrik, gärna blommande och ibland exotisk plats för lustfyllda och rekreativa upplevelser. Som metafor även för inomhus- och havsmiljöer. |
| <i>Sekelskiftet 18-1900 fram till vår egen tid (ca 1970)</i> | Förklarad fodermarksanknytning och oftast benämning på igen-växande löväng. Används som begrepp inom växtekologin och inspirationskälla inom trädgårdsarkitekturen.   | Från mindre trädsamling till skiktad, frodig skogsvegetation med vandrande skugga på övervägande rik mark. Kan täcka allt från små ytor till stora områden. Inom trädgårdsarkitekturen även enkla strukturer med högt eller lågt trädtag över gräs-, ängs- och örtmattor.   | Framförallt ädla lövträd, lövbuskar och örter/gräs tillhörande den så kallade ängsserien med betoning på dess skogstyper. I trädgårds-sammanhang även exotiskt växtmaterial.  | Ett brett urval av platser från hemvävda barndomsmiljöer till exotiska drömlandskap. I vår studie har vi främst riktat in oss mot det norddisktinspirerade.          |
| <i>Vår egen tid från cirka 1970 och framåt</i>               | Lunden som vegetationstyp preciseras inom landskapsvården framför allt gällande de morfologiska och rumsliga aspekterna såsom trädens kronuppbyggnad och vegetationens skiktning och gruppering.<br><br>Tappar mark som växtekologiskt begrepp. | Från mindre, strukturellt okomplexa trädsamlingar i kontrast till omgivande öppen mark, till mer frodiga och strukturellt komplexa miljöer med spår från tidigare lövänglika faser. Skiljer sig från vanlig skog genom läge, omfång, mer fullkroniga träd och det ymniga värfloret. Ängslika gläntor är ett viktigt kännemärke. | Framförallt ädla lövträd, krävande buskarter och rikt vårblomande fältskikt. I rurala sammanhang anknytning till lövängens arter i en gradient från öppna till helt skuggiga partier. I urbana sammanhang ofta stilerat med gräs eller grus under för att understryka trädarkitekturen och öka tillgängligheten alt. frodig och exotisk woodlandsflora. | Ingen djupare analys har genomförts.   |



Vikstrand (2001, sid. 281) menar också att en lövbärande hårdvallsäng med hamlade lövträd och gläntor för höslätter kan tänkas ligga till grund för många av *lund(a)*-namnen. Detta gäller framförallt då en lövbärande hårdvallsäng utgör en plats som tillhandahåller de estetiska och upplevelsemässiga kvaliteterna ”*som kan ha utgjort ett incitament för att platserna skulle uppfattats som sakrala.*”

Botanisten Sten Selanders lundbegrepp är framförallt växtekologens och botanistens och utgår i hög grad från mark- och ljusförhållanden, trädslag samt fältskiktets artsammansättning, medan lundens form, omfång och möte med omgivningen inte tycks ha någon betydelse (1955). Således handlar den Selanderska lunden mera om interiören än om exteriören och kan jämföras med en lundartad skog. Den utgår i betydligt högre grad från lundens lövängsursprung som degenererat brukningssystem än från lunden som exteriört framhävd och betonad kultplats. Det hindrar dock inte att hans framställning är starkt influerad av mytologiska och romantiska underströmmar.

Mycket tyder alltså på att lunden inte enbart var ett begrepp för trädbärande platser laddade med olika trosföreställningar och kringgärdade av diverse skyddsföreskrifter, utan att det också användes för aktivt brukad mark.

Inom trädgårdsarkitekturen har lunden under stora delar av 1900-talet varit ett flitigt använt begrepp både i beskrivningar av kulturlandskapets referens- och inspirationsmiljöer och som benämning på gestaltade trädgårdskaraktärer. Trädgårdsskapare som Sven Hermelin (1938) och Walter Bauer (1949) har gett prov på en god förtrogenhet med den nordiska naturens markslag och vegetationstyper. De ligger här nära Sernander (1934) och Selander (1955) i lundbeskrivningarna. Trädgårdsarkitekten Walter Bauer skiljer mellan ”lund” och ”lunddäld” med lunden som en frisk växtlokal och lunddälden som mera fuktig. Bauer kallar dock inte de små grupper och dungar med buskar och träd som ingår i hans trädgårdsrum för lundar – kanske beroende på att han utgår från florumens och naturskildrarnas lundvokabulär och anser att steget från landsbygdens fullödiga lundmiljöer med en rik och varierad flora till trädgårdens blygsamma och oftast stilerade träd/buskplanteringar är för långt. Trädgårdsarkitekten Sven Hermelin känner väl till landskapshistorikernas och botanisternas då relativt nyfunna förståelse för hur den

ohävdade lövängen tätnar till lund utan människans vårdande hand. Han likställer i princip lövskog och lund men då han talar om ört- och buskskiktet blir det tydligt att han syftar på lövskog av ädellövstyp på relativt rik mark.



Figur 3. "Europalunden" i Alnarpsparken. (Foto: Leif Andersson, oktober 2003).

Det är däremot tveksamt om de anläggningar de skapade syftade till och nådde samma höga komplexitetsgrad och artmångfald som kulturlandskapets förebilder. Flertalet trädgårdsgestaltare och särskilt de som anammat modernismens förenklingsprinciper, har använt begreppet *lund* för relativt okomplexa system med särskild dragning mot enarts- eller fåartsbestånd av stamträd i gräsmatta, äng eller med underplantering av örter. I synnerhet är det fruktträdslunden som har inspirerat till rad- eller friplanterade, relativt glesa bestånd av äppel-, päron-, plommon- eller körsbärsträd. För dessa kompositioner har säkert poesin och bildkonsten haft ett lika stort inflytande som kulturlandskapets lundar.

## Lunden och träden

*Hur påverkar lundarnas lövträd ett urval markegenskaper?*

Här diskuterar jag först den betydelsen som ett antal trädslag via påverkan på markegenskaper kan ha för att en lundmiljö ska kunna uppkomma och existera. Därefter avser jag att förlänga diskussionen om anläggning och skötsel för hela lundmiljöer med koppling också till de innebörder som begreppsdiskussionen givit.

Flera forskare har visat på *lund* som en gammal kulturlandskapsterm där till exempel gynnandet av trädslag och buskar och graden av öppenhet är fundamentala (Strid 1999; Brunet 2005; Ek & Johannesson 2005).

Orter innehållande ortnamnselementet \*lund\* förekommer som tidigare nämnts totalt 6 787 gånger i hela Sverige (figur 2). Vare sig till dessa orter knytta lundar i en gången tid karakteriserades av träd eller utgör ett levande trädbestånd idag så har de ingående trädarterna påverkat marken på olika sätt. Detta har indikerats genom undersökningen i Fredriksdal, Skåne (arbete III). De i studien ingående fem trädslagen skogsek (*Quercus robur*), bok (*Fagus sylvatica*), avenbok (*Carpinus betulus*), ask (*Fraxinus excelsior*) och skogsalm (*Ulmus glabra*), är karaktäristiska för åtskilliga lundmiljöer. De planterades på likvärdig mark för 70 år sedan och har nu, efter 70 år, på olika sätt tydligt påverkat markens egenskaper i olika jordhorisonter, såväl i O-horisonen som inom det övre 20 cm tjocka skiktet av mineraljorden.

Påverkan gäller den vertikala fördelningen av såväl organiskt material, som näringsämnen och surhetsgraden. Ansamlingen av organiskt kol i samtliga markskikt var högst under gran. Därefter följde ansamlingen av organiskt kol i avtagande mängd för skogsalm, skogsek, bok, ask och avenbok. Andelen organiskt kol i O-skiktet relativt hela skiktet ned till 20 cm djup var högst för gran och bok och lägst för skogsalm. Fördelningen av den totala halten kväve visade samma mönster som organiskt kol med en högsta halt under gran och skogsalm. Mängden bas-kationer i marken var tydligt högst i skogsalmbeståndet i samtliga jordskikt, dock med ett undantag för O-horisonen under gran som uppvisade den högsta mängden. Trädslagens olika påverkan på marken kan få många direkta och indirekta vidare effekter på miljön, till exempel på markflora, markfauna, klimat och hydrologi

(Rothe 1997; Frank m.fl. 1998; Alriksson & Eriksson 1998; Pedersen & Bille-Hansen 1999; Brandtberg m.fl. 2000). En sådan påverkan är till exempel höjningen av pH-värdet vilken föredras av vissa växter (Tyler 1998). I vissa fall (Saetre 1998) kan närvaron av lövträd leda till en ökning av populationen djupgrävande daggmaskar. I sådana fall kan en omfördelning av organiskt material och därmed katjon-utbyteskapacitet ske i markprofilen (Lawrence m.fl. 1995). Just den olika vertikala fördelningen av organiskt material under trädslagen kan tyda på att trädslagen gynnar daggmaskaktiviteten på olika sätt. Hos gran och bok förekom en stor del av det organiska materialet nära markytan, vilket kan bero på att djupgrävande daggmaskar under dessa trädarter inte var gynnade och därför inte heller kunde dra ned organiskt material till större djup.

Förekomsten av daggmaskar påverkar förnans och markens sammansättning. Mängden organiskt material och markfaunan inverkar på markens struktur och därmed dess vattenhållande och vattenledande förmåga samt genomluftningen. Markfaunan, markvegetationen, pH-värdet och baskatjonhalten påverkar också markens struktur. De i arbete III undersökta markegenskaperna skulle vid en nyanläggning av lundar kunna ge underlag för konkreta trädslagsrekommendationer för att ge vad som kan innefattas i en lundartad karaktär och trädslag med goda markförbättrande egenskaper för att på sikt kunna skapa ett ymnigt vår- och försommarflor.

Ett av miljömålen idag är att finna metoder att reducera halten av CO<sub>2</sub>. I detta sammanhang är bindningen av kol i mark och växter betydelsefull (Nabuurs m.fl. 2003). Vår studie ger tydliga indikationer på vilka trädslag som bör prioriteras vid nyanläggning. Den innefattar inte alla, men väl en grupp som skulle kunna betraktas som nyckelarter i en lunds uppbyggnad. De som främst saknas i studien är skogslinden och hasseln. Med utgångspunkt i de trädslag som ingick i studien bör skogsalm och ask väljas ifall man vill prioritera en allmänt ökad näringsstatus avseende koncentrationen baskatjoner, pH och kvävehalten.

Skogsalm har en särställning som markförbättrande träd genom att den visat sig förena både ansamlingen av organiskt kol och näringsstatus-mål. Det är därför beklagligt med almsjukans hårda framfart. Studien visar att gran och skogsalm skulle

vara de mest lämpliga trädarterna att plantera vid nyanläggning av lundartade bestånd om man avser att gynna en hög ansamling av organiskt kol och kväve. Granens markyfeförmörkande och därmed fältskiktetsbegränsande egenskap utesluter dock att rekommendera den som ett trädslag lämpligt vid nyanläggning av lundartade bestånd mer än i form av enstaka individer.

Gustavsson & Ingelög (1994) ger en närmare beskrivning av lunden som en modell för en plantering som så snart som möjligt skall kunna bli art- och variationsrik. Virkesutbytet underordnas härvid naturvärden. Författarna menar att en lund kan byggas upp av många kombinationer av arter. Trädskiktet hålls öppet till förmån för underväxten och alla artkombinationer bör innehålla ett stort antal träd- och buskarter. I den presenterade modellen ”Gulsippsslunden” (Gustavsson & Ingelög 1994, sid. 222) betonas att det centrala vid skötseln har varit att både få fram och behålla en välutvecklad skiktning. Framförallt garanterar underväxten att artrikedomen kan bestå på sikt samtidigt som man ger plats för utvecklingen av storkroniga träd som överståndare.

I ”Gulsippsslunden” är skogsek, ask, asp, skogslönn och avenbok de dominerande trädslagen. Som lundens kännetecken anges också hasseln, vitsipps- och gulsippsmattorna, skogsbingeln, buskstjärnblomman, vårärten och lungörten. Samtliga av dessa arter drar nytta av en hög näringsstatus i marken. ”Gulsippsslunden” beskrivs också som den lilla skogen med ”*den porlande bäcken*” alldeles intill bebyggelsekärnan (Gustavsson 1986, sid. 99; arbete I, sid. 79). Gustavsson & Ingelög (1994) ger två alternativa planteringsförslag som ska fungera för flera olika artkombinationer. De berör däremot inte alla möjligheter till enklare men fortfarande uttrycksfulla varianter.

### Definition av begreppet lund

Arbetena som avhandlingen baseras på leder fram till en fördjupad definition av begreppet *lund*. Den huvuddefinition jag vill föreslå, där jag kopplar strukturforskningens och botanikens lundbegrepp bakåt mot den ”heliga lunden”, är följande:

*Lund: ett frodigt, tydligt avgränsat ädellövbestånd i kulturlandskapet/jordbrukslandskapet på näringsrik mark, som äldre uppbyggd av grova, storkroniga träd som bildar ett glest, övre trädskiikt tillsammans med en välutvecklad underväxt i form av småträd, måttligt inslag av buskgrupper, snår och gläntlika delar. Kärlväxtfloran är rikt utvecklad, speciellt avseende vår- och försommarfloran, med karakteristiska lågörter och bredbladiga gräs. Lunden är ett område som tack vare sin artmångfald och formrikedom också bjuder på ett speciellt ljus och mångstämmig fågelsång.*

Denna definition är en utvidgad definition från Gustavsson & Wittrock (1997). I en enskild kontext eller enbart i en praktisk tillämpning kanske betoningen kommer att ligga på bara två eller tre av de nämnda lundegenskaperna.

Mitt material visar att det finns såväl biologiska, botaniska som zoologiska kvaliteter som skiljer ut lunden. Detta gör i sin tur att många lundartade bestånd med sina förutsättningar för hög biodiversitet ofta också kan betraktas som en värdefull miljö ur rekreations- och kulturmiljösynpunkt. I vilken omfattning beror även på andra aspekter, som beståndets läge, omgivning och speciella karaktär.

Brunet (2005) menar att flera lundartade skånska miljöer tillhör den speciellt skyddsvärda kategorin ”ansvarsbiotoper”. Med det avses naturtyper som motiverar särskilda bevarandeåtgärder inom vissa regioner/trakter för att en gynnsam bevarandestatus ska kunna uppnås. Skogsträden betecknas här som nyckelarter eftersom deras närvaro styr förekomsten av ett stort antal andra arter (Brunet 2005). Dessutom ökar betydelsen av träden för övriga skogsarter med trädens ålder, eftersom gamla och murknande träd är en förutsättning för många moss-, lav-, svamp-, insekt-, fågel- och evertebratarter. Bland de år 1999 av riksdagen antagna femton miljökvalitetsmålen är ett miljömål ”Levande Skogar” (Brunet 2005). Där nämns bland annat att kulturminnen och kulturmiljöer ska värnas med hjälp av lämplig skötsel (Brunet 2005). Detta för att befintliga naturvärden ska kunna bevaras. Till de miljöer som utan skötsel skulle förlora många av sina naturvärden hör lunden.

### **Ortnamnselementet \*lund\* och kontinuitet**

*Finns det något samband mellan ortnamn innehållande ortnamnselementet \*lund\* och fördelningen idag av svårspredda land- och lundlevande snäckor?*

*Kan GIS-analyser mellan databaser med ortnamn innehållande ortnamnselementet \*lund\* och inventeringar av svårspredda vertebrater vara en ny metod och ett hjälpmedel för att lokalisera lundar eller lövträdbestånd med lång kontinuitet och höga biologiska värden?*

En biologisk egenskap som står i direkt relation till hög artdiversitet är skoglig kontinuitet. Arbetet IV avsåg att utveckla en metod där arter används som tidmätare. Genom omfattande fältinventeringar ville vi pröva om det var möjligt att via signalarter som snäckor (mollusker) avläsa om kontinuiteten brutits, en fråga som har hög relevans vid bedömning av hur värdefulla ekosystemen i fråga är. Metoden i arbetet IV testar möjligheten att utnyttja redan befintliga databaser istället för att genomföra tidskrävande fältinventeringar för att spåra förekomsten av lundar med hög kontinuitet. En intressant hypotes är att om alla lundnamn skulle ha sitt ursprung i en närliggande lundmiljö så skulle man genom metoden i denna studie också kunna visa hur många miljöer det finns där kontinuiteten brutits.

Med vår metod har vi lyckats visa en tendens till en positiv korrelation mellan ortnamnselementet \*lund\* och molluskarter som indikerar skogskontinuitet. Det är vår förhoppning att med hjälp av en ytterligare bearbetad metod kunna visa ett ännu tydligare samband. Då skulle metoden kunna komma att utgöra en väsentlig del i en kunskapsbas för landskapsplanerare och natur- och kulturvårdare, för att identifiera och bevara befintliga lundar och/eller för att bestämma nya lundartade miljöers läge i landskapet.

## **Lunden i landskapsarkitektur och landskapsvård**

*Vilken betydelse har begreppet lund haft under de senaste hundra åren med särskild betoning på den professionella användningen inom ekologi, landskapsvård, landskapsarkitektur och trädgårdskonst?*

*Har begreppets amplitud under denna tid vidgats eller krympts?*

Jag har i denna avhandling velat visa att *lund* är ett centralt begrepp för förståelsen av vårt kulturlandskap, liksom begreppen *trädgård* (Lundquist 1997) och *äng* (Ihse 1997) visat sig vara. Jag har också velat underlätta för en fortsatt och nyanserad användning av begreppet *lund*, såväl professionellt inom landskapsarkitektur och landskapsvård, naturvård och kulturmiljövård, som mera generellt inom det svenska språkområdet.

”*Livet forstås baglæns, men må leves forlæns*” har den danske filosofen Søren Kierkegaard (2000 [1843]) yttrat. Detta gäller allmänt om livets erfarenheter, men också för att förstå landskapets värden. Kunskapen om landskapets historia kan så sett bli en nyckel för att förstå dagens landskap och dess olika värden (Austad 1988; Slotte & Göransson 1996; Palang m.fl. 2004; Käyhkö & Skånes 2006). Även naturvården måste bygga på kunskapen om den historiska utvecklingen och om människorna som kultiverade landskapet. (Ihse & Norderhaug 1995; Ihse 1996; Lannér 1997; Gerdehag & Aronsson 1999; Slotte 2000; Emanuelsson m.fl. 2002; Austad m.fl. 2003b; Gustavsson & Peterson 2003; Lannér 2003). Den tidiga naturvården ville bevara den av människan orörda naturen. Alltmer har vi därefter lärt oss att även det vi betraktat som orörd natur egentligen varit präglad av människans användning och skötsel. Välkända exempel där man till en början inte förstod människans inflytande var till exempel Ängsö nationalpark, där ängarna växte igen utan skötsel och Dalby Hages nationalpark, som antogs vara en ”urlövskog” men visade sig vara en hävdad lövskog, ömsom betad, ömsom obetad, kanske en lund (Lindquist 1938; Arbete II).

Landskap och kultur är tätt ihopflätade menar Nassauer (1995 sid. 229): ”*culture changes landscapes and culture is embodied by landscapes*”. Genom att uppleva ett landskap blir vi också influerade genom det (Andersson m.fl. 1998). Det som utgör ett landskap är dess olika delar, dess olika skikt, dess olika dimensioner. Lunden utgör en del i ett landskap, är en plats. En plats kan uppfattas statiskt, som en grillplats eller en utsiktsplats, men inom landskapsarkitekturen är begreppet *plats* oftast en dynamisk



enhet, där historiska, kulturella och materiella aspekter spelar en avgörande roll för hur människor tar platsen i anspråk. Platsen har stor betydelse för oss. Det är därför inte märkligt att platsen blivit mycket uppmärksam i arkitekturforskningen. I nyare arkitekturforskning har inte minst rörelsen betonats i upplevelsen av platsen, grundat på teoretiker som Henri Lefebvre (1974), Christian Norberg-Schulz (1976), Ignasi de Solà-Morales (1992) och Gunnar Sandin (2003). Liknande tankar återfinns också hos landskapsarkitekten Anders Folkesson (2002).

Folkesson menar att en plats påverkar hela människan, det vill säga både kropp och själ. Han hänvisar till Gordon Cullen (1971 i Folkesson 2002, sid. 34), en mer klassisk författare inom arkitektur, som urskiljer aspekterna ”att nalkas”, ”att träda in”, ”att ta i besittning” som förutsättningar för upplevelsen av en plats. Folkesson (2002, sid. 34) påstår att det i dessa termer indirekt och invävt skulle finnas frågorna: ”*Hur uppfattas platsen utifrån? Vilken rörelse leder dit? Vad utgör inträdet? Vad karakteriserar varat där?*” Vidare indikerar terminologin enligt Folkesson att minnet av den rörelse som ledde dit ligger som en grund för intrycket av platsen. ”*Utan minnet av nalkandet – ingen upplevelse av plats.*” (ibid.) Eftersom vi upplever vissa platser som lundar till skillnad från andra, så skulle det bekräfta att en lund verkligen skiljer sig från sin omgivning men samtidigt står i en viktig relation till denna, och att den alltså i olika landskap haft olika uttryck. Det som lunden är i ett landskap, är trädet i en lund: ett objekt inom en ram eller en struktur. Lika mycket som lunden samspelar med landskapet, samspelar trädet med lunden.

Redan nordbornas offerplatser beskrivs av flera författare som platser, tydligt skilda från sin omgivning. Carl-Hermann Tillhagen (1995, sid. 24) menar till exempel att de ”*var en belgad öppning i skogen, en glänta omgiven av väldiga, av människoband aldrig rörda träd*”. Författaren Gunnar Olof Hyltén-Cavallius (1863, sid. 107), skriver om nalkandet till dåtidens helgelundar: ”*Man hade inte ens lof, eller måtte gå in i en sådan gammal bednisk lund*” och etnografen Sven Lovén (1939) ser tydligt karakteriserade platser som klosterträdgårdar och de trädbärande kyrkogårdarna som direkta arvtagare till hednatidens heliga lundar. Han undrar: ”*Varför anlägga engelska parker som konstlade naturparksanläggningar då man har tillgång till planterade lunder där naturen bjuder lövängar och dungar, som genom skydd mot bete, genom gallring och inplantering t.ex. av vildapel kunna göras till paradisiska nejder.*” (Lovén 1939, sid. 84)

Inom landskapsarkitekturen, som i Sverige bara har en drygt 30-årig historia som universitetsämne, har undervisningen i floristik, växtekologi och landskapsvård gett yrkeskåren en orientering kring botanisters och äldre växtekologers lundbegrepp, som till exempel Sernanders och Selanders. I landskapsvårdande och landskapsrestaurerande projekt används begreppet *lund* främst som en benämning på artrika och strukturellt komplexa miljöer, medan lunden i mera stads- och trädgårdsmässiga sammanhang oftast utgör en strukturellt och artmässigt enklare komposition.

Störst enkelhet har praktiserats vid gestaltningen av minneslundar, där lundbegreppet varit tätare knutet till funktionen än till strukturen. För många trädgårdsskapare, däribland landskapsarkitekter, har ett artrikt *woodland* eller trädgårdslund som det också kallas, blivit ett intressant trädgårdstema under senare år. En av de största förespråkarna för dessa har varit Kenneth Lorentzon (1989). Woodlandet kan vara mer eller mindre stiliserat men ligger i sin mest komplexa form nära Roland Gustavssons (1986) samt Gustavssons och Ingelögs (1994) definition av den svenska lunden, även om växtmaterialet i trädgårdslunden oftast är exotiskt.

Under senare tid har lunden som koncept fått en utvidgad roll. Den har fortfarande sin lyskraft i dagens natur- och kulturmiljövård men har också sin aktualitet mycket tack vare sin roll inom landskapsarkitekturen, i bebyggelsenära sammanhang. Här har lunden, vare sig den hämtat inspiration från kulturlandskapet och därmed representeras av frodiga, avgränsade skogssystem med ymnig vårflora eller betecknar en starkt stiliserad trädunge, där modernismens principer råder, fått stor betydelse för vegetationsgestaltningen och dagens landskapsförvaltning (Gustavsson & Ingelög 1994; Gustavsson m.fl. 2005). Med en ökad uppmärksamhet mot människans miljö- och platspreferenser har blickarna också riktats mot lunden. Lunden erbjuder höga upplevelsevärden (Grahns 1991; Grahns m.fl. 1997) med en stor visuell variation samt en rik flora och fauna (Florgård m.fl. 1994). Många menar också att myter och ritualer åter tillmätts en stor betydelse i upplevelse av landskap efter förlusten av tron på modernismens snäva rationalitet och sedan religionens makt avtagit (Habbe 2005).

På grund av ädellövträdens centrala roll kan lundvegetationen leda till ett förbättrat marktillstånd och är potentiellt en miljö med stor långsiktig bärkraft (Gustavsson 1993; Konijendijk 1998; arbete III). Trots detta har egentliga 'lundkoncept' för

anläggning, uppbyggnad och skötsel av rekreationsinriktade skogsmiljöer och parker sällan använts och utvecklats vidare under 1900-talets senare del bland praktiserande landskapsarkitekter. I ett internationellt perspektiv var naturinfluensten ett karaktäristiskt drag för svensk landskapsarkitektur från 1900-talets första hälft (Buch 1997, 1998). Tillämpandet av denna tradition har senare minskat och tycks nästan ha suddats ut under 1900-talets sista årtionden då andra, mer internationellt spridda trender och koncept har tagit över.

Begreppshistorien visar att begreppet *lund* under långa perioder har tappat mycket av sin kraft och användning, för att under andra ha kommit till liv igen både som begrepp och företeelse - och då kanske begåvad med en delvis ny innebörd. Ett uppsving i intresset för begreppet *lund* i förening med företeelsen visar sig under perioden efter 1960. Därefter verkar intresset ha svalnat för att åter dra till sig ett förnyat intresse under de allra sista åren av 1900-talet inom vegetationsinriktad park- och trädgårdsdesign (Gustavsson m.fl. 2005; Sjöman m.fl. 2005).

Professionellt kan det vara väsentligt att fortsätta använda begreppet *lund* inom fält som skogsbruk, ekologi, floristik, faunistik, landskapsvård och landskapsarkitektur, men då under förutsättning att man är medveten om begreppets många och skilda valörer. Användbarheten ökar avsevärt om man kan utnyttja kopplingen till det enskilda sammanhanget (kontexten) för att ge lunden dess mer distinkta egenskaper. Handlar det om att försöka uttrycka helhetskaraktärer, inte minst där man vill väva in kulturella betydelser, eller väcka intresse för till exempel en landskapsvårdande åtgärd eller en nyanlagd plantering, är lundbegreppet mycket användbart. Genom dess mytologiska, poetiska och symboliska klangfärg och skimmer talar det till nästan alla människor om kulturell identitet, skönhetsvärden och biologisk rikedom. Det binder oss samman med platser, små trädrika delar och planteringar. Genom att det kallas lund uppkommer plötsligt nya dimensioner och skikt som ger oss kontakt med flydda tider och samtidigt pekar framåt.



Figur 4. "Observatorielunden" i Stockholm. (Foto: Flygfoto Stockholms stad).

### **Rekommendationer och implikationer för planering och framtida perspektiv**

Landskapsekologi (Forman 1995) handlar om studier av samband i tid och rum, den rumsliga och tidsmässiga dynamiken, hos växt- och djurpopulationer, och ekologiska processer på landskapsnivå om spridning och överlevnad av arter. Det är således inte bara den enskilda biotopen som tillmäts värde, utan också dess samband med andra biotoper i landskapet.

*Kontinuitet*<sup>19</sup> är ett nyckelbegrepp i landskapsekologi och naturvårdsbiologi. En lång, obruten kontinuitet i till exempel skogsmiljöer tillskrivs mycket stora värden och bör

---

<sup>19</sup> Ekosystemet har varit obrutet under lång tid, d.v.s. att en skog mycket länge har fått var ostörd av katastrofala händelser som brand, stormfällning, svåra insektsangrepp eller omfattande mänskliga ingrepp. Lång kontinuitet betyder generellt höga naturvärden.

ge prioriteringar av resurser för insatser inom förvaltning, då just kontinuiteten innebär möjligheter till en hög biodiversitet. Vid utvecklingen av ett lundkoncept för dagens park- och naturmarksskötsel, skötsel av friluftsområden eller natur- och kulturmiljövård finns goda möjligheter att knyta an till både äldre kulturtraditioner och en önskan om att gynna en biologisk mångfald. I detta sammanhang bör även kontinuiteten uppmärksammas speciellt. Lundar och ädellövträd kan representera biotoper eller områden med lång kontinuitet och specifik skötsel. Även kvarvarande, enskilda spridda lövträd kan utgöra en viktig del av kontinuiteten.

Ett annat nyckelbegrepp inom landskapsekologin är *konnektivitet*, en direktöversättning av det engelska ursprungsbegreppet *connectivity* (Forman 1995; With m.fl. 1997). Begreppet *connectivity* innefattar den ekologiska ledningsförmågan, den ekologiska infrastrukturen, för växters och djurs rörelse och spridning i landskapet med hänsyn till de fysiska och biologiska avstånden. Den utforskar artspecifika rörelsemönster mellan landskapselement av samma typ och tar hänsyn till svårigheter för arter att röra sig mellan olika habitat<sup>20</sup>. God konnektivitet innebär att det finns 'korridorer' av olika slag, medan dålig konnektivitet innebär att det finns barriärer mellan de platser som fungerar som nyckelbiotoper, eller att dessa är isolerade från varandra genom långa avstånd eller för arten olämpliga biotoper (Forman 1995).

Nya skogsmiljöer kan relativt lätt anläggas men det är väl känt att det behövs lång tid för utvecklandet av höga biologiska värden (Rackham 1980; Peterken & Game 1984; Gustavsson 1991; Gustavsson & Ingelög 1994; Hammer 1995; von Oheimb 1996; Brunet & von Oheimb 1998). Detta beror bland annat på den stora betydelsen som kontinuiteten har för biodiversiteten (Rackham 1980; Peterken & Game 1984; Cousins & Eriksson 2002; Foster 2002). Tidiga successioner innehåller framförallt generalister<sup>21</sup>. Över tiden utvecklas artsammansättningen mot mera specialiserade

---

Kontinuiteten kan beskrivas ur olika aspekter, t.ex. skogskontinuitet eller lågakontinuitet (långvarigt sammanhängande tillgång till lågor) (*Skogsenzyklopedin* 2000).

<sup>20</sup> Miljö i vilken en viss art lever. Ofta innefattar termen biotop också begreppet *habitat*. (*Skogsenzyklopedin* 2000).

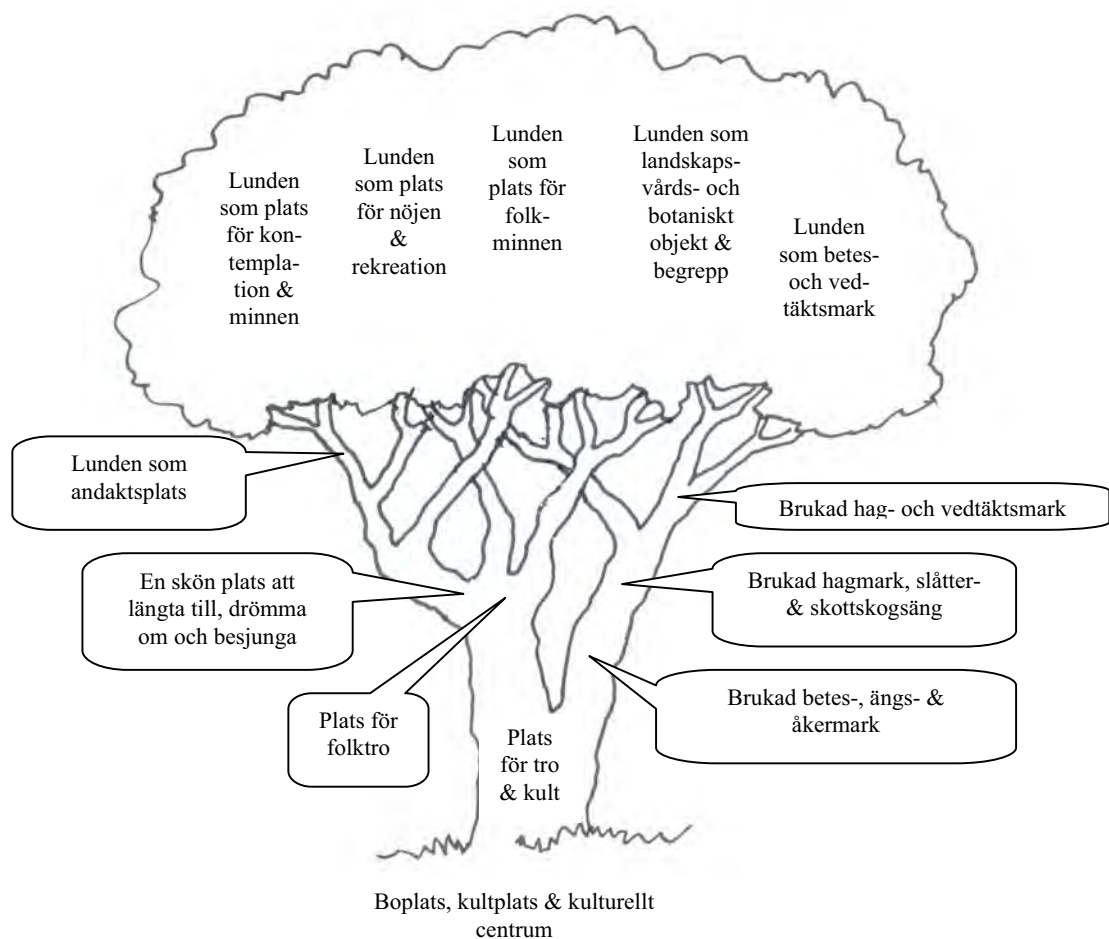
<sup>21</sup> Växt- eller djurart med stor anpassningsförmåga och som därmed kan leva i många olika slags miljöer och leva av många olika slags föda. Motsats: *specialist*. (*Skogsenzyklopedin* 2000).

arter, vilka ofta är långlivade och bättre anpassade till äldre skogs- eller lundmiljöer (Fritz & Larsson 1997).

En fråga man kan ställa är, om man bör understryka vikten av en god konnektivitet mellan nyanlagda lundbestånd och äldre lundmiljöer för att därigenom underlätta artförflyttningen mellan miljöer med en ökad biodiversitet i de nya och unga lundartade systemen som följd. En studie som tar hänsyn till landskapsekologisk kunskap skulle kunna vara till hjälp för att bestämma var i landskapet nya lundar bör placeras utifrån konnektivitetsaspekter när en hög artdiversitet är ett mål för nyanlagda lundmiljöer.

Nytan av landskapskorridorer har diskuterats (Simberloff m.fl. 1992; Hess 1994; Schmiegelow m.fl. 1997; Beier & Noss 1998) och man behöver undersöka ifall förbindelser med äldre, trädbevuxna miljöer är viktiga vid nyanläggning och långsiktig skötsel av lundar. Detta skulle i så fall behöva ta sin början i en medveten grönsstrukturplanering på översiktlig nivå. Sådana studier skulle på ett utmärkt sätt leda vidare från den forskning, som idag sker vid till exempel Institutionen för landskapsplanering Alnarp, där man sedan många år experimentellt studerar bland annat etablering av träd och buskar (Gunnarsson & Gustavsson 1989; Gustavsson & Ingelög 1994) samt skogsörter (Hammer 1995). Det är intressanta frågor, som tangerar men ligger utanför denna avhandlings område.

Mot denna bakgrund har jag velat visa att begreppet *lund* har djupa rötter och en kulturellt rik betydelse och är väl värt sin plats i ett nyansrikt landskapsbeskrivande språk. Jag hoppas att mitt arbete kan spela en roll för lundens framtid, och ge medvind åt begreppet *lund* och åt lunden som företeelse.



Figur 5. Betydelseglidningen och betydelsevidgningen över tiden inom begreppet lund illustrerat i form av ett lund- och vårdträd. (Figur: Anna Peterson och Swantje Oostr, maj 2004).

## Slutsatser

- En tvärvetenskaplig ansats är nödvändig för att 'komma åt' begreppet *lund*. För att vi skall kunna uppfatta lunden i hela dess komplexitet måste vi se den från många synvinklar. Ett sådant betraktelsesätt ger ökade möjligheter till en medveten, reflekterad och kunskapsbaserad konceptanvändning.
- Lundbegreppets ursprung är höljt i dunkel. Den äldsta dokumenterade betydelsen är kopplad till ett religiöst bruk och religiösa föreställningar. Belägget utgörs av en passage i Gutasagan med ursprung i 1200-talet. Här förbjuds det hedniska bruket att tro på lundar och andra heliga platser som stod i förbindelse med de hedniska gudomarna. Motsvarande begreppsrotter i andra språk är dock betydligt äldre.
- Begreppsglidningen för begreppet *lund* har varit tydlig utifrån de i detta arbete använda skriftkällorna som spänner över cirka åttahundra år. Lunden har lämnat olika nyttjande- och successionsspår i äldre tid där glesa, brukade lundar slöt sig med ett avklingande bruk under i synnerhet 1900-talet. Detta förlopp har möjligen en parallell i hur tidigt brukade lundar fridlystes som kultplatser.
- Religiösa omvärderingar liksom förändringen i markanvändningen, med slåtterns och lövängsbrukets expansion och senare tillbakagång, har haft stor betydelse för begreppets betydelseglidning. Begreppet har bibehållit sin kärnbetydelse trots stora yttre förändringar i både samhälle och landskap.
- Begreppets utveckling har även formats inom akademierna inom botaniken och ekologin för att sedan sprida sig till flera andra discipliner. Carl von Linné, Rutger Sernander, Sten Selander och Mårten Sjöbeck har varit tongivande föregångspersoner inom botaniken och kulturlandskapsforskningen. De har tillsammans med skönlitterära författare som Harry



Martinson givit oss möjligheter att få en fördjupad förståelse av begreppets innebörd och användning men har också själva varit med om att omforma begreppsinnebörden och ibland orsakat att parallella betydelser har uppstått utan en tydlig gemensam nämnare.

- De viktigaste trädarterna i de ädellövsdominerade lundmiljöerna påverkar markprofilen och näringstillgången så att halten av organiskt kol, kvävehalten, pH-värdet och mängden baskatjoner höjs. Därmed kan man påstå att den lundartade vegetationen bidrar till ett långsiktigt hållbart naturresursnyttjande.
- Genom ett medvetet trädslagsval kan ett flertal markegenskaper av betydelse för en så kallad lundflora och lundfauna erhållas.
- Lundfaunan utgörs delvis av känsliga och svårspredda arter som till exempel landlevande snäckor, vilka utgör indikatorer på lång förnakontinuitet. Orter som innehåller ortnamnelementet \*lund\* tenderar att korrelera med arter vilka i sig indikerar lång kontinuitet; i denna avhandling visat med hjälp av svårspredda landlevande snäckor. Överläggsanalyser visar en tendens till positiv korrelation mellan deras närvaro och ortnamnelementet \*lund\*.
- Ortnamnelementet \*lund\* återfinns över 6 000 gånger i olika ortnamn i Sverige. Som geografiskt platsnamn kan det många gånger bli statistiskt. Företeelsen lund kan aldrig på ett motsvarande sätt tillåtas bli statistisk utan är dynamisk tack vare de ständigt pågående förändringarna i landskapet. Detta gäller även *lund* som landskapskaraktärsbeskrivande och floristiskt begrepp.

Lunden har inte tidigare belysts 'i ett samlat grepp' med både humanistisk och naturvetenskaplig metodik. Begreppet *lund* har djupa fornhistoriska rötter, vilket än idag påverkar vår uppfattning, även om begreppets betydelse skiftat över tiden.

# Källor och litteratur

## Otryckta källor

### *Muntlig källa*

Agertz, Jan, antikvarie och ortnamnsforskare, Jönköpings läns museum, personlig kommunikation 1999.

### *Arkiv*

Dialekt- och ortnamnsarkivet i Lund (DAL Lund), excerpter, Lund.

Lantmäteriverket, 2006. Ortnamnsdatabasen från GSD (Geografisk Sverige data) – Lantmäteriets i Gävles databas (ODB), Gävle.

Naturhistoriska Museum, 2006. Databas för landlevande blötdjur (*Mollusca*), tusenfotingar (*Chilopoda* och *Diplopoda*) och gråsuggor (*Isopoda*) på Göteborgs Naturhistoriska Museum (MTG), Göteborg.

Svenska Akademiens Ordboksredaktions Arkiv, Lund (SAOBArkiv), excerpter, Lund.

## Tryckta källor och litteratur

Adlerbeth, G. J. 1804. *Virgīlii Aeneis*. Stockholm.

Aesopus 1603. *Hundrade Esopi fabler*. Stockholm.

Afzelius, A. A. 1860. *Svenska folkets sagohävd*, I-XI. Stockholm.

Agertz, J. 1998. *–hult*. (opublicerat).

Ahlberg, A. W., Lundquist, N. & Sörbom, G. 1994. *Norstedts latinsk-svenska ordbok*. Smedjebacken.

Almgren, G., Jarnemo, L. & Rydberg, D. 2003. *Våra ädla lövträd*. Jönköping.

- Alriksson, A. & Eriksson, H. M. 1998. "Variations in mineral nutrient and C distribution in the soil and vegetation compartments of five temperate tree species in NE Sweden" i: *Forest Ecology and Management* 108, sid. 261-273.
- Andersson, A. 1996. *Landmollusker i jämtländska nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen, Rapport 1996:3, 34 sid.
- Andersson, D. 1977. *Visor och ballader*. Falköping.
- Andersson, L. G. B., Kolar, D., Ode, Å. & Wittrock, S. 1998. "Appendix Definition of 'sustainable landscape management'" i: R. Gustavsson & Å. Ode (red.) *Sustainable Landscape Management in Southern Scandinavia*. Institutionen för landskapsplanering Alnarp, Rapport 99:1, sid. 90-95.
- Andersson, S.-I. 1999. "Landskapsarkitekturens åbne rum" i: *Landskapet vi lever i: Festskrift till Magne Bruun*. Oslo, sid. 27-36.
- Andersson, T. 1992. "Kultplatsbeteckningar i nordiska ortnamn" i: *Sakrale navne*. Rapport fra NORNA's sekstende symposium i Gilleleje 1990. Nordiska samarbetskommitén för namnforskning. Uppsala, sid. 76-105.
- Andrén, A. 1999. "Varför heter Lund Lund?" i: *Sydsvenskan* 9 februari 1999, kultursidan.
- Arvidi, A. 1651. *Manuductio ad poesin svecanam, thet är, en kort handledning til thet svenske poeterij, versz-eller rijmkonsten*. Strengnäs.
- Atterbom, P. D. A. 1811a. *Poetisk kalender för år 1812*. Uppsala.
- Atterbom, P. D. A. 1811b. *Poetisk kalender för år 1816*. Uppsala.
- Atterbom, P. D. A. 1811c. *Poetisk kalender för år 1818*. Uppsala.
- Atterbom, P. D. A. 1824-1827. *Lycksalighetens ö*. Uppsala.
- Atterbom, P. D. A. 1859. *Minnen från Tyskland och Italien*. Örebro.
- Austad, I. 1985. "Vegetasjon i kulturlandskapet. Lauvingstraer" i: *Sogn og Fjordarne distriktsbøyskule, skrifter* 2, 43 sid.
- Austad, I. 1988. "Tree pollardning in western Norway" i: H. H. Birks, (red.) *The cultural landscape. Past, present and future*. Cambridge, sid. 13-29.

- Austad, I., Norderhaug, A., Hamre, L. N. & Norderhaug, K. M. 2003a. "Vegetation and production mosaics of wooded hay meadows" i: I. Austad, L. N. Hamre & E. Ådland (red.) *Gjengroing av kulturmark*. Rapport fra nordisk forskerseminar i Sogndal 15. – 18. September 2001. Bergen Museum, Universitetet i Bergen, Høgskulen i Sogn og Fjordane, sid. 51-60.
- Austad, I., Røysum, M. & Braanaas, A. 2003b. "Gjengroing – et problem eller en ressurs?" i: I. Austad, L. N. Hamre & E. Ådland (red.) *Gjengroing av kulturmark*. Rapport fra nordisk forskerseminar i Sogndal 15. – 18. September 2001. Bergen Museum, Universitetet i Bergen, Høgskulen i Sogn og Fjordane, sid. 125-132.
- Axelsson, A.-L. 2001. *Forest Landscape Change in Boreal Sweden 1850-2000 – a multi-scale approach*. Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Silvestria 183, Umeå, SLU.
- Axelsson, A.-L. & Östlund, L. 2001. "Retrospective gap analysis in a Swedish boreal forest landscape using historical data" i: *Forest Ecology and Management* 147, sid. 109-122.
- Bauer, W. 1949. *Det gröna växtåret*. Stockholm.
- Beier, P. & Noss, R. F. 1998. "Do Habitat Corridors Provide Connectivity?" i: *Conservation Biology* 12 (6), sid. 1241-1252.
- Bergendorff, C. & Emanuelsson, U. 1982. "Skottskogen – en försummad del av vårt kulturlandskap" i: *Svensk Botanisk Tidskrift* 76, sid. 91-100.
- Berlin, N. J. 1852. *Lärobok i naturläran för folkskolor och folkskollärare – seminarier*. Lund.
- Berlin, N. J. 1876. *Lärobok i naturläran för folkskolor och folkskollärare – seminarier*. Lund.
- Blanche, A. 1847. *Vålnaden* 1-4. Stockholm.
- Bolinus, A. 1913. *En dagbok från 1600-talet*. Stockholm.
- Brandtberg, P.-O., Lundkvist, H. & Bengtsson, J. 2000. "Changes in forest-floor chemistry caused by a birch admixture in Norway spruce stands" i: *Forest Ecology and Management* 130, sid. 253-264.
- Broocman, C. F. 1760. *Beskrifning Öfver the Öster-Götland befintliga Städer...*Norrköping.
- Brunet, J. 2005. *Skånes skogar – historia, mångfald och skydd*. Länsstyrelsen Skåne.

- Brunet, J. & von Oheimb, G. 1998. "Migration of vascular plants to secondary woodlands in southern Scandinavia" i: *Journal of Ecology* 86, sid. 429-438.
- Bucht, E. 1997. *Public Parks in Sweden 1860-1960. The planning and design discourse*. Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria 56, Alnarp, SLU.
- Bucht, E. 1998. "Den första, andra och tredje naturen" i: R. Pettersson & S. Sörilin (red.) *Miljön och det förflutna*. Idéhistoriska skrifter 22, Institutionen för Idéhistoria, Umeå universitet, sid. 20-39.
- Collingwood, R. G. 1987 [1939]. *An autobiography*. Oxford.
- Cousins, S. A. O. & Eriksson, O. 2002. "The influence of management history and habitat on plant species richness in a rural hemiboreal landscape, Sweden" i: *Landscape Ecology* 17, sid. 517-529.
- Creutz, G. P. 1795. *Vitterhetsarbeten af Creutz och Gyllenborg*. Stockholm.
- von Dahlin, O. 1751/1767. *Vitterhets-arbeten* I, II. Stockholm.
- Dalin, A. F. 1980. *Svenska språkets synonymer*. Stockholm.
- Duden* 1989. Bd. 7, Etymologie. Auflage von G. Drosdowski. Mannheim.
- Ek, T. & Johannesson, J. 2005. *Mångsidigt brukande av ekmiljöer – exemplet Östergötland*. Länsstyrelsen Östergötland.
- Ekstam, U., Aronsson, M. & Forshed, N. 1988. *Ångar – Om naturliga slättermarker i odlingslandskapet*. Stockholm.
- Eliasson, P. 2002. *Skog, makt och människor. En miljöhistoria om svensk skog 1800-1875*. Lund.
- Emanuelsson, U. 1996. "Lövängar och liknande markanvändningstyper i Europa" i: H. Slotte & H. Göransson (red.) "Lövtäkt och stubbskottsbruk. Människans förändring av landskapet – boskapsskötsel och åkerbruk med hjälp av skog" i: *SOLMED* 17. Stockholm, sid. 215-234.
- Emanuelsson, U., Bergendorff, C., Billquist, M., Carlsson, B. & Lewan, N. 2002. *Det skånska kulturlandskapet*. Lund.
- Ewald, G. 1983. *Svenska Vårdträd*. Vårgårda.

Florgård, C., Mörtberg, U. & Wallsten, M. 1994. *Stadsnatur. Skydd, skötsel och utveckling av tätortsbiotoper*. T1:1994, Byggforskningsrådet, Stockholm.

Folkesson, A. 2002. *Jag söker platsens mening – Arkitektoniska överväganden i samband med förandet av en trädgård*. Rapport 02:5. Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU.

Forman, R. T. T. 1995. "Some general principles of landscape and regional ecology" i: *Landscape Ecology* 10, sid. 133-142.

Foster, D. R. 2002. "Thoreau's country: a historical-ecological perspective on conservation in the New England landscape" i: *Journal of Biogeography* 29, sid. 1537-1555.

Frank, J., Stabbetorp, O., Frivold, L. H. & Eilertsen, O. 1998. "Björkeinnblandning i barskog – effekter på jordforsuring, vegetationsutveckling og skogens vekst". Ur FoU-programmet Miljöåtgärder i skog, Slutrapport, i: P. Nilsen (red.) *Aktuelt fra skogforskningen* 2/98. NLH, Ås.

Frazer, Sir J. G. 1987 [1890]. *Den gyllene grenen*. Stockholm.

Frese, J. 1726. *Andelige och verdslige dikter*. Stockholm.

Fries, C. 1963. *Den svenska södern*. Stockholm.

Fries, C. 1965. *Gammalsverige: från Lagastigen till Hälsingskogen*. Stockholm.

Fries, C. 1970. *Arkadien: värld i förvandling*. Stockholm.

Fritz Ö. & Larsson, K. 1997. "Betydelsen av skoglig kontinuitet för rödlistade lavar. En studie av halländsk bokskog" i: *Svensk Botanisk Tidskrift* 90, sid. 241-262.

Georges, K. E. 1951. *Ausführliches lateinisch-deutsches Handwörterbuch*. Basel.

Gerdehag, P. & Aronsson, M. 1999. *Bygden där vinden vände: människor och natur i ett levande odlingslandskap*. Stockholm.

Gothus, J. P. 1640. *Dictionarium Latino-Sveco-Germanicum ex variis probatorum authorum lexiis...excerptum*. Lincopie [Linköping].

Grahn, P. 1991. *Om parkers betydelse*. Stad & Land 93, SLU, Alnarp.

- Grahn, P., Mårtensson, F., Lindblad, B., Nilsson, P. & Ekman, A. 1997. *Ute på dagis*. Stad & Land 145, SLU, Alnarp.
- Gunnarsson, A. 1988. *Träden och människan*. Stockholm.
- Gunnarsson, A. & Gustavsson, R. 1989. *Etablering av lövträdsplanter*. Stad & Land 71, SLU, Alnarp.
- Gustavsson, R. 1986. *Struktur i lövskogslandskap*. Stad & Land 48, MOVIMUM, Alnarp.
- Gustavsson, R. 1991. "De försvinnande lundarna" i: *Blekinges Natur: årsbok för blekingisk naturvård*. Jämjö, sid. 57-83.
- Gustavsson, R. 1993. "Stadsgrönt i utvecklingsperspektiv" i: B. Kullinger & U.-B. Strömberg (red.). *Planera för en bärkraftig utveckling - 21 nordiska forskare ger sin syn*. Byggeforskningsrådet, Stockholm, sid. 97-109.
- Gustavsson, R., Hermy, M., Konijnendijk, C. & Steidle-Schwahn, A. 2005. "Management of urban Woodlands and Parks – searching for Creative and Sustainable Concepts" i: C. Konijnendijk, K. Nilsson, T. B. Randrup & J. Schipperijn (red.) *Urban Forests and trees; reference book*. Berlin, sid. 369-399.
- Gustavsson, R. & Ingelög, T. 1994. *Det nya landskapet*. Jönköping.
- Gustavsson, R. & Peterson, A. 2003. "Authenticity in landscape conservation and management - the importance of the local context" i: H. Palang & G. Fry (red.) *Landscape Interfaces. Cultural Heritage in Changing Landscapes*. Dordrecht, sid. 319-356.
- Gustavsson, R. & Wittrock, S. 1997. "Lunden till glädje och nöje" i: *Skog & Forskning* 1/97, sid. 28-38.
- Gyllenborg, G. F. 1795. *Vitterbetsarbeten af Creutz och Gyllenborg*. Stockholm.
- Gärdenfors, U., Waldén, H. W. & Wärebom, I. 1996. *Försurningseffekter på skogslevande snäckor – Återinventeringar, försökskalkningar, mark- och skalkemi*. Rapport 4605. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Habbe, P. 2005. "Att se och tänka med ritual" i: *Vägar till Midgård* 7. Lund.
- Hald, K. 1965. *Vore stednavne*. København.

- Hammer, M. 1995. "Creation of woodland herbaceous layer in urban broad-leaf plantations- introduction techniques and establishment studies" i: *IFPRA World Congress*, Antwerp, Belgium 3-4 sept 1995.
- Hellberg, L. 1986. "Hedendomens spår i uppländska ortnamn" i: *Ortnamnssällskapets i Uppsala årskrift*. Uppsala, sid. 40-71.
- Hellquist, E. 1904. *Svenska landsmål*. Stockholm.
- Hellquist, E. 1939. *Svensk etymologisk ordbok*. Lund.
- Hellquist, E. 1957. *Svensk etymologisk ordbok*. Lund.
- Hermelin, S. 1938. "Trädgården på ängen och i lövskogen" i: *Hem i Sverige* 3, sid. 260-264.
- Hermelin, S. 1948. "Privatträdgårdar" i: *Trädgårdskonst. Den moderna trädgårdens och parkens form*. Stockholm, sid. 207-216.
- Hess, G. 1994. "Conservation corridors and contagious disease: a cautionary note" i: *Conservation Biology* 8, sid. 256-262.
- Hesselmann, H. 1905. "Svenska löfångar" i: *Skogsvårdsföreningens Tidskrift*, sid. 1-23.
- Hildebrand, H. 1879-1903. *Sveriges Medeltid*, Bd 1-3, Stockholm.
- Holm, P. 1989. *Bevingade ord*. Stockholm.
- Hyltén-Cavallius, G. O. 1863. *Wärend och wårdarne: ett försök i svensk etnologi*. Stockholm.
- Hægström, C.-A. 1983. "Vegetation and soil of the wooded meadows in Nåtö, Åland" i: *Acta Botanica Fennica* 120, sid. 1-66.
- Hægström, C.-A. 1992. "Skottskogar och skottskogsbruk" i: *Nordenskiöld-samfundets tidskrift* 51. Helsingfors, sid. 85-112.
- Ihse, M. (red.) 1996. *Landscape Analysis in the Nordic Countries – Integrated Research in Holistic Perspectives*. Swedish Council for Planning and Coordination of Research (FRN). Report 1996:1. 200 sid.



- Ihse, M. 1997. "Kan ängen vara en hed?: begreppet 'äng' från kulturhistorikerns och botanistens synvinklar" i: *Svenske Botanisk Tidskrift*, sid. 211-221.
- Ihse, M. & Norderhaug, A. 1995. "Biological values of the nordic cultural landscape – different perspectives" i: *International Journal of Heritage* 1 (3), sid. 156-170.
- Johnson, M. 1938. "Växtvalet för tomter på ängsmark, i lövskog och lund" i: *Hem i Sverige* 3. Stockholm, sid. 265-270.
- Karlfeldt, E. A. 1979a [1895]. *Vildmarks- och Kärleksvisor*. Stockholm.
- Karlfeldt, E. A. 1979b [1901]. *Fridolins lustgård och Dalmålningar på rim*. Stockholm.
- Karlfeldt, E. A. 1979c [1906]. *Flora och Pomona*. Stockholm.
- Karlfeldt, E. A. 1979d [1918]. *Flora och Bellona*. Stockholm.
- Kierkegaard, S. 2000 [1843]. Journalen JJ:167, SKS bd. 18, s. 306.
- af Klintberg, B. (red.) 1972. *Till naturen – en antologi i svensk naturlyrik*. Stockholm.
- Konijnendijk, C. 1998. "Urban forest policy-making in selected cities and countries of Europe". Paper presented at the conference of COST-Action E12 Urban forests and trees, Vienna, 11-13 March 1998.
- Krok, T. O. B. N. & Almquist, S. 1967. *Svenske Flora*. Uppsala.
- Krok, T. O. B. N. & Almquist, S. 1985. *Svenske Flora*. Uppsala.
- Käyhkö, N. & Skånes, H. 2006. "Change trajectories and key biotopes - Assessing landscape dynamics and sustainability" i: *Landscape and Urban Planning*, 75 (3-4), sid. 300-321.
- Lannér, J. 1997. *Hallands Väderö: mulens, yxan och lövsnappens landskap. Hur människan nyttjat och format skogen och träden från 4200 f Kr. till 1915*. Examensarbete, Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU.
- Lannér, J. 2001 (ack. manus.). "Den trädbärande markens beskrivning i det historiska kartmaterialet – en källkritisk granskning av en ägobeskrivning från 1850", 22 sid.

- Lannér, J. 2003. *Landscape Openness – A Long-term Study of Historical Maps, Tree Densities, Tree Regeneration and Grazing Dynamics at Hallands Väderö*. Rapport 03:5, Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU.
- Lannér, J. & Niklasson, M. 2004. *Träd och skog i äldre kartmaterial. En jämförelse mellan ägobeskrivningar från Halland 1821 – 1909 och trädåldrar ur dendrokronologisk undersökning 1999 – 2002*. Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU, 42 sid.
- Lawrence, G. B., David, M. B. & Shortle, W. C. 1995. "A new mechanism for calcium loss in forest-floor soils" i: *Nature* 378, sid. 162-165.
- Lefebvre, H. 1974. "From the production of space" i: K. M. Hays (red.) *Architecture Theory since 1968*. Cambridge, sid. 178-188.
- Lewis, T. & Short, C. 1975. *A Latin Dictionary*. Oxford.
- Lind, O. 1749. *Teutsch-schwedisches und schwedisch-teutsches Lexicon oder Wörter-buch*. Stockholm.
- Lindquist, B. 1938. *Dalby Söderskog: En skånsk lövskog i forntid och nutid*. Stockholm.
- von Linné, C. 1959 [1751]. *Carl Linnæi Skånska resa på böga överhetens befallning förrättad år 1749...* Stockholm.
- von Linné, C. 1986. [1755]. *Svensk Flora: Flora Svecica*. Stockholm, Uppsala.
- Linnerhielm, J. C. 1985 [1797]. *Bref under resor i Sverige*. Vol.1. Bromma.
- Lorentzon, K. 1989. "Woodlandet – en djungel i din trädgård" i: K. Görling (red.) *Perennboken med växtbeskrivningar*. Stockholm, sid. 90-105.
- Lovén S. A. 1939. *Parklandskapet och dess vård*. Stockholm.
- Lucidor (Lasse Johansson) 1688. *Helicons blomster*. Stockholm.
- Lundberg, E. 1936. *Trädgården: en länk mellan hemmet och naturen*. Stockholm.
- Lundberg, E. & Lundberg, E. 1941. *Svensk trädgård: dess förutsättningar i tradition och natur*. Stockholm.
- Lundmark, L. 1993. *Tiden är bara ett ord: om klockornas makt och hur man bryter den*. Stockholm.

- Lundquist, K. 1997. "Något om begreppet trädgård och dess förändrade innebörd" i: *Nordisk Arkitekturforskning* 1997:4, sid. 39-58.
- Magnus, O. 1982 [1555]. *Historia om de nordiska folken*. Stockholm.
- Martinson, H. 1986. *Ur de tusen dikternas bok*. Lund.
- Martinson, H. 1998 [1973]. *Dikter 1953-1973*. Stockholm.
- Martinson, H. 2000 [1938]. Prosastycket "Somarmorgon" från samlingen "Midsommardalen" i: *Naturessäer*. Stockholm, sid. 93-159.
- Martinson, H. 2000a [1937]. Prosastycket "I gröna riken" från samlingen "Svärmare och harkrank" i: *Naturessäer*. Stockholm, sid. 5-91.
- Martinson, H. 2000b [1963]. Prosastycket "Sommarens lek" från samlingen "Utsikt från en grästuva" i: *Naturessäer*. Stockholm, sid. 291-365.
- Martinson, H. 2000c [1938]. Prosastycket "Vinden på marken" från samlingen "Midsommardalen" i: *Naturessäer*. Stockholm, sid. 93-159.
- Martinson, H. 2000d [1938]. Prosastycket "På åsens trappa" från samlingen "Midsommardalen" i: *Naturessäer*. Stockholm, sid. 93-159.
- Martinson, H. 2000e [1963]. Prosastycket "Sommarens lek" från samlingen "Utsikt från en grästuva" i: *Naturessäer*. Stockholm, sid. 291-365.
- Martinsson, G. 1957. *En bok om trädgårdar: tomtval, idéritningar, trädgårdsdetaljer*. Stockholm.
- Molin, U. 1986. *Leva med trädgård*. Höganäs.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 1992. *Den nordiska floran*. Stockholm.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 1999. *Vårfloran*. Stockholm.
- Muir, R. 2000. *The New Reading the Landscape*. Fieldwork in Landscape History, University of Exeter. Exeter.
- Nabuurs, G. J., Schelhaas, M. J., Mohren, G. M. J. & Field, C. B. 2003. "Temporal evolution of the European Forest sector carbon sink 1950-1999." i: *Global Change Biology* 9, sid. 152-160.

- Naess, A. 2000. *Livsfilosofi: ett personligt bidrag om känslor och förnuft*. Stockholm.
- Nassauer, J. I. 1995. "Culture and changing landscape structures" i: *Landscape Ecology*. Vol. 10, No. 4, sid. 229-237.
- Nationalencyklopedin* 1989-96, Bd. 1-20. Höganäs.
- Norberg-Schulz, C. 1976. "Fenomenet plats" i: *Arkitekturteorier*, Skriftserien, 5, sid. 89-114.
- Norstedts Uppslagsbok* 1999. Verona.
- Nyman, C. F. 1867-1868. *Utkast till svenska växternas naturhistoria eller Sveriges fanerogamer skildrade i korthet med deras växtställen och utbredning...* Örebro.
- Näsström, B.-M. 1996. "Offerlunden under Frösö kyrka" i: S. Brink (red.) *Jämtlands kristnande*. Uppsala, sid. 65-85.
- von Oheimb, G. 1996. *Ausbreitung und Verbreitung krautiger Pflanzenarten im Vergleich alter und junger Laubwälder in Südschweden*. Diplomarbeit. Systematisch-Geobotanisches Institut, Georg-August-Universität, Göttingen.
- Olsen, I. A. 1999. *Planter i miljøet: lærebog i planteanvendelse*. Vanløse.
- Olsen, O. 1966. *Hørg, hov og kirke. Historiske og arkæologiske vikingetidsstudier*. København.
- Palang, H., Sooväli, H., Antrop, M. & Setten, G. (red.) 2004. *European Rural Landscapes: Persistence and Change in a Globalising Environment*. London.
- Pamp, B. 1990. "Namnet Lund" i: *Kulturen: en årsbok till medlemmarna av Kulturbistoriska föreningen för södra Sverige 1935-*. Lund, sid. 15-23.
- Pamp, B. 1999. "Varför heter Uppåkra UPPÅKRA?" i: *Sydsvenskan* 16 februari 1999, kultursidan.
- Pedersen, E. A. & Widgren, M. 1998. *Det svenska jordbrukets historia*. [Bd 1], Jordbrukets första femtusen år: [4000 f. Kr. - 1000 e.Kr.]. Stockholm.
- Pedersen, L. B. & Bille-Hansen, J. 1999. "A comparison of litterfall and element fluxes in even aged Norway spruce, sitka spruce and beech stands in Denmark" i: *Forest Ecology & Management* 114, sid. 55-70.

- Peterken, G. & Game, M. 1984. "Historical factors affecting the number and distribution of vascular plant species in the woodlands of central Lincolnshire" i: *Journal of Ecology* 72, sid. 155-182.
- Pihlström, K. 1993. *Träden och vi*. Helsingfors.
- Prentice, H., Lönn, M., Rosquist, G., Ihse, M. & Kindström, M. 2006. "Gene diversity in a fragmented population of *Briza media*: grassland continuity in a landscape context" i: *Journal of Ecology* 94, sid. 87-97.
- von Proschwitz, T. 1993. "Habitat selection and distribution of ten vertiginid species in the province of Dalsland (SW. Sweden)" i: *Malakologiske Abhandlungen*. Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, sid. 177-212.
- von Proschwitz, T. 1998a. *Miljöövervakningsstudier av landlevande snäckor på Gotland*. Rapport Nr 6, Länsstyrelsen Gotlands län, 43 sid.
- von Proschwitz, T. 1998b. *Landlevande mollusker i Blekinge län*. Länsstyrelsen Blekinge län, 59 sid.
- von Proschwitz, T. 2001. "Miljöövervakningsstudier av landlevande mollusker i Hallands län. Specialundersökning av högdiversitetslokaler" i: *Information från Länsstyrelsen i Halland, Livsmiljö. Meddelande*, 13, 84 pp. [With English summary: Monitoring studies on land snails in the province of Halland (SW Sweden) – a special survey of high diversity sites.]
- von Proschwitz, T. 2003. "A review of the distribution, habitat selection and conservation status of the species of the genus *Vertigo* in Scandinavia (Denmark, Norway and Sweden) (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae)" i: *Heldia* 5, Sonderheft 7, sid. 27-50.
- von Proschwitz, T. & Andersson, G. 1997. "Databas för landlevande mollusker, tusenfotingar och gråsuggor på Göteborgs Naturhistoriska Museum" i: *Göteborgs Naturhistoriska Museum Årstryck 1997*, sid. 29-36.
- Prytz, A. J. 1620. *Olof Skottkonung*. Uppsala.
- Påhlsson, L. 1998. *Vegetationstyper i Norden*. Köpenhamn.
- Rackham, O. 1980. *Ancient woodland, its history, vegetation and uses in England*. London.

- Ramírez, J. L. 1995. *Skapande mening. 3, Om meningens nedkomst - en studie i antropologisk tropologi*. Stockholm.
- Reuterswärd, G. 1946. *Din trädgård*. Stockholm.
- Risingh, J. 1671. *Een land-book, eller några upsatter til vårt käre fädernes-landz nytta och förkofring wälmeente om landbruuk och land-lefverne*. Wästeråhs [Västerås].
- Rothe, A. 1997. "Influence of tree species composition on rooting patterns, hydrology, elemental turnover, and growth in a mixed spruce – beech stand in Southern Germany (Höglwald)" i: *Forstliche Forschungsberichte München* 163 (German with English summary), sid. 47-56.
- Rydberg, V. 1874. *Romerska sägner om Paulus och Petrus*. Stockholm.
- Saetre, P. 1998. *Soil Organisms, Ground Vegetation and Ecosystem Processes in Mixed Stands of Norway Spruce and Birch*. Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Silvestria 54, Uppsala, SLU.
- Sandin, G. 2003. *Modalities of Place – On Polarisation and Exclusion in Concepts of Place and in Site-Specific Art*. Avhandling vid School of Architecture, Lund.
- Schmedeman, J. 1706. *Kongl. stadgar, förordningar, bref och resolutioner, ifrån åbr 1528 in til 1701 angående justitia och executions-åbrender, med een förteckning...* Stockholm.
- Schmiegelow, F. K. A., Machtans, C. S. & Hannon, S. J. 1997. "Are boreal birds resilient to forest fragmentation? An experimental study of short-term community responses" i: *Ecology* 78, sid. 1914 - 1932.
- Schroderus, E. J. 1929 [1638]. *Dictionarum quadrilingue: Suedicum, Germanicum, Latinum, Graecum*. Uppsala.
- Schück, H. 1932-1944. *Kgl. Vitterbets- historie- och antikvitetsakademien*. Stockholm.
- Selander, S. 1955. *Det levande landskapet i Sverige*. Stockholm.
- Sernander, R. 1934. "Linné och lövängen" i: *Sveriges Natur* 25, Svenska Naturskyddsföreningens tidskrift, sid. 55-75.
- Simberloff, D., Farr, J. A., Cox, J. & Mehlman, D. W. 1992. "Movement corridors: conservation bargains or poor investments?" i: *Conservation Biology* 6, sid. 493-504.

- Sjöbeck, M. 1932. "Lövängen och dess betydelse för det sydsvenska bylandskapet uppkomst och utveckling" i: *Svenska Skogsvårdsföreningens Tidskrift*, sid. 132-157.
- Sjöbeck, M. 1946. "Utbredning i Sydsverige av toppbeskuren lind (*Tilia*) och ask (*Fraxinus*) samt dessa träds förhållande till den äldre odlingen" i: *Norra Allbo hembygdsförenings årsbok Värebybygder 1929-1990*. Alvesta, sid. 13-29.
- Sjöbeck, M. 1964. "Skottskog och grässvål" i: *Sveriges natur: Naturskyddsföreningens Årsbok*. Stockholm, sid. 26-52.
- Sjöbeck, M. 1973. *Det sydsvenska landskapets historia och vård*. Landskrona.
- Sjöman, H., Svensson, M. & Gunnarsson, A. 2005. *Etablerings- Utvecklings- och Skötselplan för Kristinebergs strandpark*. Institutionen för landskapsplanering Alnarp, SLU.
- Sjörs, H. 1956. *Nordisk växtgeografi*. Stockholm, Oslo, Köpenhamn, Helsingfors.
- Sjörs, H. 1971. *Biologi 10, Ekologisk botanik*. Stockholm.
- Skogenscyklopedin* 2000. Stockholm.
- Slotte, H. 1999. *Lövtäkt i Sverige 1850 – 1950. Metoder för täkt, torkning och utfodring med löv samt täktens påverkan på landskapet*. Institutionen för landskapsplanering Ultuna, avdelningen för agrarhistoria, SLU, 248 sid.
- Slotte, H. 2000. *Lövtäkt i Sverige och på Åland – Metoder och påverkan på landskapet*. Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria 236. Uppsala, SLU.
- Slotte, H. & Göransson, H. (red.) 1996. "Lövtäkt och stubbskottsbruk. Människans förändring av landskapet – boskapsskötsel och åkerbruk med hjälp av skog" i: *SOLMED* 17. Stockholm, 464 sid.
- Snoilsky, C. 1869-97. *Dikter*. Stockholm.
- de Solà-Morales, I. 1992. "Plats: permanens eller produktion" i: *Arkitekturteorier*, Skriftserien Kairo 5, sid. 185-198.
- Sommarpsalm "En vänlig grönskas rika dräkt" i: *Svenska psalmboken 1986*. Nummer 201.
- Stagnelius, E. J. 1867-1868. *Samlade skrifter*. Stockholm.

- Stiernhielm, G. 1649. *Then fågne Cupido*. Stockholm.
- Strid, J. P. 1996. ”Skottskog och lövtäkt i ortnamnens ljus” i: *SOLMED* 17. Stockholm, sid. 313-340.
- Strid, J. P. 1999. *Kulturlandskapets språkliga dimension: ortnamnen*. Stockholm.
- Svenska akademien 1942. *Ordbok över svenska språket*. Lund.
- Svensk Ordbok* 1986. Solna.
- Svenskt Diplomatarium* 1829. Bd 1, Åren 817-1285. Utg. av Johan Gustaf Liljegren. Stockholm.
- Svenskt Diplomatarium* 1837. Bd 2, Åren 1286-1310. Utg. av Johan Gustaf Liljegren. Stockholm.
- Svensk Uppslagsbok* 1933. Malmö.
- Svensk Uppslagsbok* 1951. 2. uppl., Malmö.
- Sveriges Nationalatlas* 1996. Växter och djur. Sveriges lantbruksuniversitet.
- Sätherberg, H. 1879. *Blomsterkonungen: Bilder ur Linnés lif*. Stockholm.
- Taube, E. 1979. *Visor och dikter. Jag kommer av ett brusand' hav. Berättelser och essayer*. Stockholm.
- Tillhagen, C.-H. 1995. *Skogarna och träden: naturvård i gångna tider*. Stockholm.
- Tyler, G. 1998. ”Varför är vissa växter ’kalkälskande’ och andra ’kalkskyende?’” i: M. Olsson (red.) *Markdagen 1998, Reports in Forest Ecology and Forest Soils* 79. Ultuna, SLU, sid. 21-27.
- Wahlgren, A. 1914. *Skogsskötsel: handledning vid uppdragande, vård och förnygring av skog*. Stockholm.
- Wahlgren, A. & Schotte, G. 1928. *Sveriges skogar och huru vi utnyttja dem*. Del 1. Stockholm.
- Waldén, H. 1996. *Landmolluskfaunan i lunder och lövängar i Närke*. Länsstyrelsen i Örebro; 1996, 26 sid.



*Variorum rerum vocabula cum sueca interpretatione* 1890 [1538]. Utg. Aksel Andersson. Stockholm, Uppsala.

Vikstrand, P. 2001. *Gudarnas platser – Förkeristna sakrala ortnamn i Mälardalsregionen*. Uppsala.

Wistman, C. 2006. Se elektroniska källor www 3.

With, K. A., Gardner, R. H. & Turner, M. G. 1997. "Landscape connectivity and population distributions in heterogeneous environments" i: *Oikos* 78, sid. 151 - 169.

Wivallius, L. 1632. *Dikter*. Stockholm.

Worsøe, E. 1998. "Lund for lund" i: *Lommen*. Nordiska Förbundet för kulturlandskap. Hudiksvall, sid. 6-7.

Wäreborn, I. 1969. "Land molluscs and their environments in an oligotrophic area in southern Sweden" i: *Oikos* 20, sid. 416-479.

Wäreborn, I. 1979. "Reproductive success of two species of land snails in relation to calcium salts in forest litter" i: *Malacologia* 18, sid. 177-180.

Wäreborn, I. 1982. *Environments and molluscs in a non-calcareous forest area in southern Sweden*. Avhandling, Lunds universitet.

Östergren, O. 1934. *Nusvensk Ordbok*. Stockholm.

Österman, P. 2001. *Svenska Jätteträd och deras mytologiska historia*. Kristianstad.

### **Elektroniska källor**

1 www Nationalencyklopedin.

[http://www.ne.se/jsp/notice\\_board.jsp?i\\_type=1](http://www.ne.se/jsp/notice_board.jsp?i_type=1) (okt. 2005; dec. 2005; jan. 2006)

2 www Svenska Akademiens Ordboksredaktions Arkiv, Lund (SAOBArkiv).

<http://www.saob.se> (dec. 2005; feb. 2006)

3 www Waldemarsudde.

[http://www.waldemarsudde.com/bb\\_e\\_altartavla.html](http://www.waldemarsudde.com/bb_e_altartavla.html) (jan. 2006; feb. 2006)

# Kort sammanfattning av arbetena I – IV

## I. "Lunden och tiden"

Det övergripande målet i detta arbete har varit att fördjupa förståelsen för begreppet och företeelsen lund och hur begreppets innehåll och användning förändrats under mer än 800 år. Ett stort antal belägg presenteras för att underlätta för läsaren att förstå basmaterialet och själv kunna bilda sig en uppfattning. Olika kontextuella begreppsbetydelser har urskiljts och avgränsats med hjälp av textanalys.

Arbetet är historisk-källkritiskt och baseras på dokumentära skriftliga belägg, huvudsakligen svenska dokument. Källmaterialet utgörs av excerpter ur Svenska Akademiens Ordboksredaktions samling (SAOB-Arkiv) och har kontrollerats direkt mot originaltexterna. Vidare har lexika, ordböcker och ett urval fakta- och prosatexter samt lyrik från skilda epoker nyttjats. Begreppet *lunds* användning från forntiden och fram till idag har undersökts, tolkats och analyserats liksom de företeelser begreppet betecknar. Speciellt har tyngdpunkten lagts på en analys av utvecklingen från forntid till nutid med hjälp av källorna, den äldsta från 1200-talets början.

Tolkningen och analysen av begreppsanvändningen är i allt högre grad prövande och tolkande ju mer detta har skett skilt från texterna i tid. Detta gäller framförallt den forntida begreppsanvändningen då denna inte bygger på samtidskällor, vilket den i allt högre grad gör för efterföljande skeden. Arbetet lyfter fram hur definitionerna i olika lexika och ordböcker speglar varje tidsepoks gällande språkbruk i beskrivningen av begreppet *lund*. Lexika och ordböcker från samtliga århundraden uppges.

Arbetet redovisar de synbara förskjutningar och vidgningar av begreppsramen som har skett över tiden. Analysen har resulterat i en indelning i olika tidsskeden där gränsskikten reflekterar viktiga och ur källmaterialet utläsbara begreppsförändringar. Skedesindelningen gör inte anspråk på någon exakthet då det skrivna ordet inte effektivt och omedelbart fångar upp alla betydelseförändringar, och i synnerhet inte

i en äldre talspråkskultur. Vid en jämförelse med tidsperioder närmare oss är det ett viktigt faktum att den äldre tiden från 1200 till 1600 erbjuder ett begränsat antal källor, vilket utgör ett hinder för en lika rättvisande analys som det rikare materialet från 1700-talet och framåt tillåter.

De många källor som har påträffats under arbetet visar att begreppet *lund* hör till de mest centrala landskapsbegreppen med en lång och rik historia inom hela det germanska språkområdet och i synnerhet i Sverige och i övriga Skandinavien. Genom arbetet kan det också konstateras att begreppets betydelse och människornas föreställning om både begreppet och företeelsen *lund* har förändrats under denna tid som en spegling av hennes skiftande värderingar och livsföring och som en följd av landskapets förändring. Från en första dokumenterad betydelse som benämning på en helig plats i landskapet (jfr. arbete II) har begreppet efterhand fått stå som en beteckning för trädbärande slättermark och artrika, trädrika växtsamhällen såväl som en drömd tillflyktsort med poetiska och paradisiska förtecken.

Den positiva laddning och kulturhistoriska lyster som ännu omger begreppet *lund* lockar till användning i många sammanhang, bland annat inom landskapsarkitekturen och landskapsvården men också mer allmänt för att uttrycka människors upplevelser av platser och stämningar i landskapet. Arbetet ”Lunden och tiden” är ett exempel på hur man inom trädgårds- och landskapshistoria kan kombinera språklig begrepps forskning med fackkunskaper inom landskapsplanering, landskapsarkitektur, vegetationsbyggnad och landskapsvård för att fördjupa kunskapen om för ämnet centrala företeelser.

## II. ”Den heliga lunden”

Det övergripande målet i detta arbete har varit att förstå och fördjupa begreppet *lunds* betydelser i svensk tradition framförallt då det gäller innebörden av den allra äldsta begrepps betydelsen med anknytning till religion som dokumenterats av teologer och folklivsforskare.

Arbetet är historisk-källkritiskt och baseras på dokumentära skriftliga belägg, huvudsakligen svenska dokument där stommen i källmaterialet utgörs av excerpter ur Svenska Akademiens Ordboksredaktions samling (SAOB-Arkiv). Dessa har därefter kontrollerats direkt mot originaltexterna. Litteraturstudierna omfattar också lexika, ordböcker och ett urval prosatexter från skilda epoker. Användningen av begreppet *lund* har undersökts och analyserats med hjälp av källorna. Den äldsta källan är från 1200-talets början. Olika kontextuella begreppsbetydelser har urskiljts och avgränsats med hjälp av textanalyser. Dessa studier har visat att lunden som en helig plats, en plats som människan använde för sin gudsyrdkan, har funnits mycket långt tillbaka i tiden och att denna begrepps innebörd med stor sannolikhet är den allra tidigast belagda.

Särskilda och ibland mycket stränga föreskrifter reglerade tillträdet till lundarna, de heliga platserna. Artikeln diskuterar lundbegreppets anknytning till folktradition, religion, mytologi och människans relation till naturen med fokusering på lundens funktion och utseende i Nordeuropa, speciellt i Sydsverige. Studien visar också att lunden var ett allmänt känt begrepp och en företeelse som gick långt utanför Europas gränser.

Arbetet är ett exempel på hur man inom trädgårds- och landskapshistoria kan kombinera språklig begreppsforskning med fackkunskaper om landskapets tillstånd under äldre tider för att fördjupa kunskapen om centrala företeelser inom ämnet.

### **III. "Impact of tree species on soil carbon stocks and soil acidity in southern Sweden"**

Syftet med detta arbete har varit att beskriva, hur och på vilket sätt, ett antal olika trädarter som är viktiga komponenter i lunden, påverkar markens egenskaper. Hypotesen var att olika trädslag påverkar marken på olika sätt vad gäller såväl mängden som den vertikala fördelningen av organiskt material, näringsämnen och surhetsgrad. Motivet var att vid en önskan om nyanläggning av lundar kunna

ge underlag för konkreta rekommendationer av lämpliga trädslag för att erhålla en lundartad karaktär<sup>22</sup>, och trädslag med goda markförbättrande egenskaper för att på sikt kunna skapa ett ymnigt vår- och försommarflor. De trädarter som valdes ut var skogsek (*Quercus robur*), bok (*Fagus sylvatica*), avenbok (*Carpinus betulus*), ask (*Fraxinus excelsior*) och skogsalm (*Ulmus glabra*). Som jämförelse har även gran (*Picea abies*) undersökts.

Försöksområdet utgjordes av några mindre skogsbestånd i Fredriksdals friluftsmuseum i Helsingborg, Skåne. Här har man bland annat specialiserat sig på att visa karakteristiska skånska naturtyper, vilket på 1930-talet var en unik inriktning i Sverige. I länder som Tyskland, Nederländerna och Storbritannien finns liknande anläggningar från samma tidsperiod, men få av en sådan bevarad omfattning som i Fredriksdal. Samtliga i studien ingående trädbestånd anlades på 1930-talet. Försöksområdet valdes för att de olika arterna planterades samtidigt och för att förutsättningarna var lika vad gällde klimat, jordart, jordmån och markanvändning.

Metoden i detta arbete är naturvetenskaplig. Totalt undersöktes sex bestånd i provytor om 25x25 – 55x55m. Inom varje provyta togs fyra slumpmässigt utvalda jordprover, vart och ett bestående av sex delprov. Jordproverna analyserades med främst markkemiska metoder och följande egenskaper mättes: a) den torra jorddensiteten, b) rotfördelningen, c) halten organiskt kol (SOC), d) den totala halten kväve (TN), e) pH-värdet, f) katjonutbyteskapaciteten, och g) halten baskatjoner.

Analyserna visade att trädarterna efter 70 år på olika sätt tydligt hade påverkat markens egenskaper i de olika jordhorisonterna, såväl i O-horisonten som inom det övre 20 cm-skiktet av mineraljorden. Ansamlingen av organiskt kol i samtliga markskikt var högst under gran. Därefter avtog mängden av organiskt kol i ordningen skogsalm, skogsek, bok, ask och avenbok. Andelen organiskt kol i O-horisonten relativt hela skiktet, ned till 20 cm djup, var högst för gran och bok och lägst för skogsalm. Fördelningen av den totala halten kväve visade samma mönster som organiskt kol med en högsta halt under gran och skogsalm.

---

<sup>22</sup> I detta sammanhang syftar jag på definitionen nämnd i resultat och diskussion, s. 62.

Mängden baskatjoner i marken var tydligt högst i skogsalmbeståndet i samtliga jordsskikt. Dock uppvisade O-horisonten under gran den högsta mängden.

Trädslagens olika inverkan på marken kan få många direkta och indirekta effekter på miljön, till exempel på markflora, markfauna, klimat och hydrologi. Ett av miljömålen idag är att finna metoder att reducera halten av CO<sub>2</sub> i atmosfären och i detta sammanhang är ansamlingen av kol i mark och växter betydelsefull.

Studien ger tydliga indikationer på vilka trädslag som bör prioriteras vid nyanläggning av lundartade bestånd. Skogsalm och ask bör väljas ifall man vill prioritera en allmänt ökad näringsstatus avseende koncentrationen baskatjoner, pH och kvävehalt. Skogsalm har en särställning som markförbättrande träd genom att den visat sig förena både ansamlingen av organiskt kol och näringsstatus-mål. Studien visar att skogsalm skulle kunna vara det mest lämpliga trädslaget att plantera vid nyanläggning av lundartade bestånd om man önskar en hög ansamling av organiskt kol och kväve.

#### **IV. "Do place-names containing the element \*lund\* indicate woodland continuity?"**

Syftet i detta arbete har varit att undersöka, om ortnamn som innehåller ortnamns-elementet \*lund\* korrelerar med förekomsten av närbelägna lundmiljöer med lång kontinuitet. Ett antal olika snäckarter (mollusker), vanligt förekommande i lundartade bestånd, har därvid utnyttjats som indikatorer på lång kontinuitet. Hypotesen var att ortnamn som innehåller ortnamns-elementet \*lund\* korrelerar med förekomsten av ett antal kontinuitetindikerande arter.

Undersökningen har baserats på användningen av två databaser: A) (MTG) Databas för landlevande mollusker, tusenfotingar och gräsuggor på Göteborgs Naturhistoriska Museum och B) (ODB) (Geografisk Sverige Data, GSD) – Ortnamn, Lantmäteriets i Gävle databas.

A) Databasen (MTG) är en relationsdatabas uppbyggd med hjälp av databas-hanteraren DataEase, där uppgifter rörande lokaler, biotoper och arter lagts in i sex separata, men med varandra relaterade huvudregister: lokalbeskrivningsregister,

biotopbeskrivningsregister och artregister; ett för var och en av de fyra huvudgrupperna. Det finns också en rad hjälpregister för bland annat art-, insamlar- och landskapsnamn.

B) Ortnamnsdatabasen (ODB) består av ett ortnamnsregister samt ett antal karttextregister. Ortnamnsregistrets funktion är att redovisa ortnamnens korrekta stavning samt utgöra en gemensam länk för de olika karttextregistren. Varje namnsatt objekt har en unik identitet som kodas med administrativ tillhörighet; län, kommun, församling, som är detaljtypskodat och har koordinater avseende ortens placering på kartan. Uttag från GSD-Ortnamn kan ske på många olika sätt, exempelvis genom: ortnamnsförekomster inom ett län, kommun eller församling, viss del av ett ortnamn, till exempel alla ortnamn som slutar eller börjar på –"lund", ortnamn av en viss kategori eller urval av ortnamn utifrån koordinatangivelser. Sökningar baserade på olika kombinationer av ovanstående är möjliga. Ortnamnsregistret innehåller i princip ett namn per objekt. För objekt med utbredning över två eller flera län, till exempel stora sjöar och vattendrag, kan namnet förekomma flera gånger, dock endast en gång per län.

Metoden bestod i att ett urval av landlevande snäckarter som har speciella krav avseende lång kontinuitet, en viss typ av förna, fuktighet och pH, kopplades samman med ortnamn innehållande ortnamnelementet \*lund\*. Fem arter utsågs: lamellsnäcka (*Spermodea lamellata*), rösegrynsnäcka (*Vertigo alpestris*), strimgrynsnäcka (*Vertigo substriata*), dvärggrynsnäcka (*Vertigo pusilla*) och skogsgrynsnäcka (*Vertigo ronnebyensis*).

Analysen skedde i tre steg:

- a. urval av arter ur MTG som representerar lång kontinuitet (lundmiljö)
- b. urval av orter från ODB innehållande ortnamnelementet \*lund\* enligt a. kombinerat med b. från över 2000 platser på en yta omfattande 6 län i södra Sverige: Halland, Jönköping, Kalmar, Kronoberg, Södermanland och Östergötland
- c. enkel överläggsanalys i åtta steg

Totalt innehåller MTG information om närmare 28 000 lokaler från en landsomfattande inventering. Enbart för mollusker ligger antalet fynduppgifter runt

300 000 (*Sveriges National Atlas* 1996; von Proschwitz & Andersson 1996). Det totala antalet i studien ingående ortnamn utgjorde 81 879 stycken varav 2 284 orter innehöll ortnamnselementet \*lund\*.

Genom överläggsanalys i ArcInfo, ett geografiskt informationssystem, testades sambandet mellan ortnamn innehållande ortnamnselementet \*lund\* och fyndlokaler av de utvalda kontinuitetskrävande molluskarerna. Därvid tillämpades en metod där varje platsnamn på kartan tilldelades en cirkulär area, buffringszon, med platsnamnets koordinatparspunkt i centrum. De fall då en lokal med konitnuitetsindikerande mollusker förekom inom buffringszonen noterades som träff. Frågan gällde huruvida antalet träffar skilde sig åt mellan platser med \*lund\* i ortnamnet och platser utan ortnamnselementet \*lund\*. Olika radier för buffringszonen testades; 1000 m, 500 m, 250 m och 100 m. Resultaten visar att man med hjälp av den i arbetet använda metoden kan påvisa en tendens till positiv korrelation mellan kontinuitetindikerande molluskarer och ortnamnselementet \*lund\*. Metoden behöver dock utvecklas ytterligare, vilket också redovisas i arbetet.



## English summary

# Concerning the grove - contribution to knowledge concerning the concept grove and the grove as phenomenon

## Introduction

I have always enjoyed nature. And I have always enjoyed people. When I was asked as a child of what I was going to be, I was unable to decide and answered: "*Etwas mit Natur oder mit Menschen.*" ("Something having to do with nature or people.")

This dissertation is the result of my doctoral studies at SLU, Department for Landscape Planning Alnarp. The thesis is an interdisciplinary dissertation that encompasses an overarching framework embracing four different research projects. The dissertation's projects use qualitative as well as quantitative methodologies to examine the Swedish/Nordic grove (lund) as concept and as physical element in the cultural landscape.

The thesis was initiated spring 1997 and completed in February 2006. The time span includes several breaks that included other tasks at the department as well as longer parental leaves. In all, the dissertation work involves a 'full-time effort' of 4 years and 4 months.

The broad and interdisciplinary process has been both demanding and stimulating. It has given me the opportunity to try different approaches within my doctoral studies and to work on different methods to examine my research questions deeper, all in the hope of being able to 'shed more light' on an earlier fairly unknown area of inquiry. The broad and interdisciplinary approach also brought challenges. While the grove has always remained in focus, I have often felt uncertain as to how I, with my background as forest officer with training primarily in the natural sciences, would be able to combine qualitative and quantitative methodology in my work. My insecurity

also concerned the form of analysis and my ability to create a unified whole of the dissertation's different parts in using my combined frame.

The conceptualization element of the thesis many ways feels to be the core of the project. It is without a doubt the most significant part in terms of hours worked as well as the number of pages allocated. A translation to English would have entailed significant terminological issues given that the section is based on Swedish historical source material. I therefore made the choice to write the frame of the dissertation in Swedish adding a detailed English summary. Additionally, the two projects (I and II) that concern Swedish concepts are written in Swedish, while the two projects (III and IV) that are more focused on the natural sciences in their approach are written in English.

The challenge with interdisciplinary work lies in the creation of a final product or frame that does not simply become a presentation juxtaposing scientific and the social scientific parts, but rather allows knowledge found in one area to provide impulses and insights for the other. That way the synthesized whole can become something larger than the individual parts. Considering the whole as I reach the end of my project, I realize that it is only natural that certain parts have more depth and that certain images, perspectives, and eras provide better focus than others. That is the price that I have to pay for the privilege of nearing my subject from different standpoints.

Within the entire Germanic linguistic realm, particularly in Sweden and the rest of Scandinavia, the concept *lund*<sup>23</sup> is one of the most central landscape constructs imbued with a long and rich history. During that time, various sources can assist us with a sense of how the concept's meaning as well as people's image of both the idea and the phenomenon *lund* have changed as a reflection of human values and lifestyle. From a first documented meaning denoting a sacred place in the landscape, the concept has over time come to stand as a denomination for wooded hayfields and

---

<sup>23</sup> Typographically, I distinguish the concept *lund* (and other in the project discussed concepts) from *lund* as a phenomenon by italicizing the former.

specie rich, wooded vegetation, as well as an imagined or dreamlike escape with poetic and paradisiacal pretext.

The positive connotation and cultural historical lustre that still surrounds the word *lund* invites usage in many contexts, such as within landscape architecture and landscape preservation, or more commonly to express people's experiences of places and ambiances in the landscape.

The grove concept's multiple interpretations may lead to so many different directional associations that the risk for misinterpretation and conceptual tautology is significant. It would, however, be regrettable if problematic surrounding conceptual usage were to prevent us from using terms with strong cultural historical and identity constructive inferences. Rather, usage of the concept *lund* should be encouraged in professional as well as other contexts, but the concept's various meanings and associations need to be clarified to enable such practical application. Every professional usage of the concept *lund* should be provided with a contextually based adequate and directional definition. Such a need to deepen a relationship to conceptual definitions was expressed by among other the philosopher Robin George Collingwood (1939, p. xii) who said that, "*If we are to study how people think we must look and see in terms of what they think.*"

The dissertation further highlights changes in the grove concept's signification with the grove as one part of a changing landscape. At the same time as this project involves an attempt at clarifying the grove concept's augmented and differentiated meaning over time, it also includes an overview and discussion of the creation and characteristic of the physical object that we have called and continue to call groves, and which the concept associate to and with. Morphology and land use, but also species inhabitation within the phenomenon grove have changed over the time that this project encompasses as well as across different sources during the same time period. Morphologically, the concept *lund* has always been related to just about anything from open glades and pasture/harvest/cultivation milieus, through half-open forest meadows, to structurally complex and specie rich forest milieus on rich soil. Other morphological characteristics that are important to consider include the phenomenon's area and expansiveness.

The grove must also be seen in relation to its external surroundings where it frequently has stood as contrast to a surrounding, open landscape.

The grove's specie spectrum ranges from a probable domination of noble, thick-branched deciduous trees such as oak, beech, linden, and ash, to a probable inclusion of just about all types of deciduous trees. Occasionally conifers and other exotic growth are included in the denomination grove. It may be confusing that poets, novelists, and artists expand the concept, but it could also be an example of a highly motivated expansion to capture an otherwise overlooked important dimension.

The biotic and abiotic requisites both differentiate and change in the environment that during respective eras may be considered included in a grove-like milieu. The trees and bushes that are included in the grove, and which humans have favoured, will affect the soil's qualities in various ways. This in turn will affect the flora and microclimate, which together generate different requisites for the lower fauna, in turn affecting the higher fauna in different ways. To that nexus is added more obvious human traces in the grove, such as raised stones, cairns, fences, as well as more indirect signs by way of place and location names. Place-names including the place-name element \*lund\*<sup>24</sup> may thereby give witness to the original appearance of the location, the dominant form of human activity at the place, as well as the location of the place in the landscape and its ecological qualities.

---

<sup>24</sup> Typographically, I distinguish the place-name element \*lund\* (and other in the project discussed place-name elements) from the concept *lund* and the phenomenon lund by placing the former between \*asterisks\*.

## Hypotheses

My hypothesis was that the concept *lund* has its roots in prehistory in mythology, religion, and folk tradition, which affects our present understanding of the grove as concept and phenomenon. I argue that the grove is and has been a central phenomenon in the Swedish cultural landscape that has been shaped by cultural influences over a long period of time.

## Goal, Purpose, and Research Questions

The overarching goal is to reach a deepened understanding of and insight into the conceptual history of the *grove*, to follow the development of the grove as a phenomenon, to create an interest for the grove as concept and phenomenon, and to thereby also increase the possibilities for a reflective and nuanced usage of the concept *lund*.

*The purpose is to:*

- illuminate the concept *lund*, its significance, origin, history, and evolution over time and to thereby clarify cultural and biological characteristics associated with the phenomenon
- describe and depict the positive associations that the concept generates
- highlight the importance of the grove within the Swedish cultural landscape
- increase knowledge of the impact of common leaved tree species on ground characteristics, as well as the aspect of continuity on specie diversity
- research whether there may be biological indicators for groves from historical time as limited dispersal grove-living mollusc species

*The most important research questions in the sections of the study were:*

- Why was the grove the chosen location for religious activity during pre-Christian times?
- Was it possibly the opposite - that the places that were chosen as locations for religious service over time were denominated groves?
- What characterized the holy grove? Were there particular sacred groves or were all groves sacred?
- Were there other places in nature that had as large an impact as places sought out for worship?
- How has the meaning of the concept *lund* shifted in meaning from the oldest known meaning to our present signification and amplitude?
- How dynamic or static has the concept been over time?
- What meaning has the concept *grove* had over the most recent century, with particular emphasis on the professional usage within ecology, landscape preservation, landscape architecture, and landscape gardening?
- Has the amplitude of the concept diminished or expanded?
- How do the grove's leaved trees such as the five leaved trees oak (*Quercus robur*), beech (*Fagus sylvatica*), hornbeam (*Carpinus betulus*), ash (*Fraxinus excelsior*), and forest elm (*Ulmus glabra*), which are important components of many grove milieus, affect a range of ground characteristics?
- Is there a relationship between place-names that include the place-name element *\*lund\** (*\*grove\**) and the present day distribution of limited dispersal land and grove inhabiting molluscs?
- Can GIS analyses across databases with place-names including the place-name element, *\*lund\** (*\*grove\**) and inventory of limited dispersal invertebrates become a new method and a technique to localise groves or leaved tree clumps with extensive continuity and high biological values?

## Methods and Material

### *Qualitative methods - source critique and textual analysis*

The following material and methods were utilized in projects I and II:

Usage of the concept *lund* from prehistory, that is, before the Middle Ages, up until present time was investigated, interpreted, and compared by examining written documentation from the beginning of the 13<sup>th</sup> century. The majority of the source material used originates from the time period of the years 1750 through 2000. The emphasis in time was placed on the last three centuries, with special emphasis placed on the 20<sup>th</sup> century's professional usage within ecology, botany, landscape preservation, as well as garden and landscape architecture.

The primary source material consists of written documentation including the following sources:

- Topographical literature (e.g., travel descriptions), for example Fries 1963, 1965, 1970; Hildebrand 1879-1903; von Linné 1959 [1751]; Linnerhielm 1985 [1797]; Schmedeman 1706; Schück 1932-1944
- Linguistic literature, for example Dalin 1980; *Duden* 1989; Gothus 1640; Hellquist 1904, 1939, 1957; Holm 1989; Lind 1749; Lundquist 1997; Östergren 1934; Schroderus 1929 [1638]; Svenska Akademien 1942; *Svensk ordbok* 1986; *Svenske Uppslagsbok* 1933, 1951; *Svensket Diplomatarium* 1829, 1837; *Variorum rerum vocabula cum sueca interpretatione* 1890 [1538]
- Botanical-ecological literature, for example Berlin 1852, 1876; Ihse 1997; Krok & Almquist 1967, 1985; von Linné 1986 [1755]; Mossberg & Stenberg 1992, 1999; Nyman 1867-1868; Pålsson 1998; Sjöbeck 1932, 1946, 1964, 1973; Sjörs 1956, 1971
- Garden literature, for example Bauer 1949; Hermelin 1938, 1948; Johnsson 1938; Lorentzon 1989; Lovén 1939; Lundberg 1936; Lundberg & Lundberg 1941; Martinsson 1957; Molin 1986; Reuterswärd 1946

- Agricultural and forestry literature, for example Almgren et al. 2003; Hesselmann 1905; Risingh 1671; Wahlgren 1914; Wahlgren & Schotte 1928
- Fictional literature, for example Adlerbeth 1804; Aesopus 1603, Andersson 1977; Arvidi 1651; Atterbom 1811a, 1811b, 1811c, 1824-1827, 1859; Blanche 1847; Bolinus 1913; Creutz 1795; von Dahlin 1751/1767; Frese 1726; Gyllenborg 1795; Karlfeldt 1979a [1895], 1979b [1901], 1979c [1906], 1979d [1918]; af Klintberg 1972; Lucidor 1688; Martinson 1986, 1998 [1973], 2000 [1938], 2000a [1937], 2000b [1963], 2000c [1938], 2000d [1938], 2000e [1963]; Prytz 1620; Rydberg 1874; Snoilsky 1869-97; Stagnelius 1867-1868; Stiernhielm 1649; Sätherberg 1879; Taube 1979; Wivallius 1632
- Landscape architectural and landscape management literature for example Andersson 1999; Bucht 1997; Gustavsson 1986, 1991; Olsen 1999
- Ethnographic literature for example Ewald 1983; Hyltén-Cavallius 1863; Magnus 1982 [1555]; Tillhagen 1995

The primary focus of study is an examination of Swedish documents<sup>25</sup>. The core of the source material consists of notations and excerpts<sup>26</sup> from the Swedish Academy's Editorial Board's collection (Svenska Akademiens Ordboksredaktions samling, SAOB-Arkiv)<sup>27</sup>, which were compared directly with the original texts that the individual excerpt refers to. The texts were examined and interpreted with due consideration given to the temporal and traditional affiliation of individual authors. All of the approximately 200 available excerpts related to the concept *lund* were included for study. Additionally, lexicons<sup>28</sup>, dictionaries<sup>29</sup>, and selected prose from various eras were also used in the project.

---

<sup>25</sup> Documents ((Middle Age Latin *documentum*), 'record' or 'archives', from *do'ceo*, 'learning', 'teaching'), written deed or account. Summary denomination of material found in research libraries, see [www 1](#).

<sup>26</sup> Excerpt = note with extract from text, see [www 1](#).

<sup>27</sup> *The Swedish Academy's Dictionary (Svenska Akademiens ordbok, SAOB)* is a historical dictionary that describes Swedish written language from 1521 until present day. For more information in Swedish, see [www 2](#).

<sup>28</sup> For a Swedish explanation of the concept *lexicon*, see NE 1993, Bd 12, or [www 1](#).



I am aware that it would also have been useful to complete more clarifying studies of older agricultural and forestry literature as well as of archives such as legal documents and county records. However, given the limitations of the current project, that was not possible. I am also aware that it is the language that has been given centrality and that pictures have been moved to the background. Projects I and II show some of the rich pictorial imagery that may be included when researching the grove. While extending the study further is a potentially stimulating project, temporal limitations of the moment have also necessarily limited the scope of the project.

Within my area of expertise, I have interpreted the source material's grove texts primarily based on the meaning of the concept *lund*, as well as based on more or less apparent characteristics and qualities related to the construct. Since the definitions in different lexicons and dictionaries especially clearly reflect each temporal epoch's existing use of language in their description of the concept *lund*, particular effort was made to find lexicons and dictionaries from throughout the centuries discussed within the project. Different contextual concept meanings were determined and delineated using textual analysis<sup>30</sup>. To clarify the changing meanings that these have given rise to over time, the division of eras is based on apparent rhythmic shifts by way of displacement and expansion verified by the sources. These temporal segments do not seek to attempt exactness since the written word does not effectually and immediately incorporate all interpretive shifts, especially not in older oral traditions. The concept's usage within the temporal eras was examined, interpreted, and compared with the assistance of sources that had been divided into the different eras.

Interpreting pre-historical usage of concepts is to a certain extent a matter of speculation. Unlike the later eras, pre-historical data does not build on contemporary sources from the time. Up until the 18<sup>th</sup> century the lack of sources presents a definitive barrier to the development of a reasonable analysis and results.

Within the framework of the present project only sources that designate the physical phenomenon grove with the concept *lund* were sought and used. All other sources

---

<sup>29</sup> For a Swedish explanation of the concept *dictionary*, see NE 1993, Bd 14, or www 1.

<sup>30</sup> Textual analysis, close study of literary text. See www 1.

that concern grove like milieus (phenomena) without using the concept *grove* were excluded. This has been a conscious strategy and limitation in an effort to ensure that the concept, rather than the phenomenon, was at the forefront of the investigation, as well as to limit the extensive material and project.

Project I gives an overview of the *grove* concept and its changes over time. Project II illustrates and deepens the very oldest significance of the concept *lund* with regard to religion and religious conceptualizations, previously documented by theologians and ethnologists. To fully follow the specific meaning, this significance has been separated from other significances and aspects. It has thereby been possible to illustrate how one single aspect, based on its long history, can permeate, affect, and determine conceptual definitions and usage long after a concept has lost its original meaning.

## Results and Discussion

### *The grove as concept and cultural place*

The results from Project II, “The Sacred Grove”, suggest that the concept *lund* has deep roots in a ‘sacred aspect’, which may be important to our appreciation of the grove today. The question of how the concept’s early history permeates, affects, and determines subsequent conceptual definitions and usage has yet to be investigated fully, but a few clarifying contributions to the discussion follow here.

*Why did the choice during prehistory fall upon the grove phenomenon as a chosen location for worship?*

The “grove”, as well as the “sacred grove”, is a place that in most incomparable aspects is defined as some form of wooded cluster (project II; project I). The common denominator for sacred groves is a cult brought forth out of one faith and enacted on the place.

The tree and the grove may be considered to be central cultural locales in pre-historical Scandinavian religion (Näsström1996, p. 72). Within the sacred grove the tree served as the medium between gods and humans, expressed through sacrificial acts (Näsström1996), which could explain why the choice in seeking a place for worship would fall specifically upon the grove.

*What characterizes the sacred grove? Were there specific sacred groves, or were all groves sacred?*

The question that is contextually relevant is whether there existed specific sacred groves, or whether all groves were sacred? Vikstrand (2001) suggests that such a question must be confronted with the question of taboos. The answer is that, with all likelihood, specific sacred groves existed. The Germanic sacred groves appear to have been protected through taboos. Numerous Swedish sources suggest that it was not considered permissible to in any way “touch” the trees (Afzelius 1860; Ewald 1983; Hyltén-Cavallius 1863; Tillhagen 1995).

### **The grove as concept and place-name element**

*How has the meaning of the concept grove evolved from the oldest known meaning to present time meaning and amplitude?*

The Swedish form of the concept *lund* has been considered to be a gradation of *land* and *linda* (Hellquist 1957), related to Ancient German *lōb* and Latin *lucus*. Middle German and Old German *lant*, Gothic *land* and English *land* also stand in gradation to the related Nordic word *linda* (Duden 1989). The concept *lund* in its ancient Swedish spelling is found as early as in the Guta Saga<sup>31</sup>, with likely origins in the 13th century as an appendix to Gotlandslagen<sup>32</sup>. It remains until the 18th century above all a phenomenon with association to pre-Christian religion or sacrificial grove (project II).

The first written documentation of the Swedish concept *lund* is found in the oldest dictionaries from the 16th century. Oldest is the translation from 1538 of the Latin word *lucus*, in *Variorum rerum vocabula cum Sueca interpretatione*, a Latin-Swedish dictionary.

### **The grove as land use concept and its association to the concept meadow (äng)**

The relationship between forest meadow (*löväng*) and grove may be explained in different ways, something that becomes clear when comparing different authors. According to Romell (1966 in Vikstrand 2001, p. 281) the concept *forest meadow* (*löväng*) is academic and lacking in lay vernacular, which leads to a lack of specific terms used to describe forest meadow (*löväng*) in Swedish dialects (Slotte & Göransson 1996, p. 11). The more common concepts for meadow (*äng* and *änge*) are used instead. Leaved trees were a natural part of the meadow.

---

<sup>31</sup> The Guta laws (*Gotlandslagen, Gotlands lagsamling*), documented in the Middle Ages, begin with the legends and history of the Gutes by describing their origin, emigration from Gotland, and Christianization (*Norstedts Uppslagsbok* 1999).

<sup>32</sup> Law that in its current form most likely originated in the mid-14th century, although the law holds archaic elements pointing to the existence of an earlier version. The law was in effect on Gotland until the end of the 16th century (*Norstedts Uppslagsbok* 1999).

The production of hay was particularly extensive when combined open and wooded areas gave rise to deeply rooted grass sods (Bergendorff & Emanuelsson 1982). Slotte (1999) notes that tree pollarding of broad-leaved trees, with the pollardings used to augment the hay, often was cultivated in the meadows, since there were trees and bushes in the meadow that stood in groups. The grassy harvest areas became thoroughfares in halls of trees and bushes that provided shadow.

Perhaps amateur researcher and author Märten Sjöbeck most clearly identified what all farmers already knew - that harvest and pollarding and clearing were requisite for the existence of the forest meadow:

*“As I have previously asserted, the forest meadow culture is primarily dependent on clearings, which once initiated must not be discontinued. If the clearings are discontinued, neglect will ensue that may have disastrous effects for the community and the individual since the self-determining trees and bushes will close previously sparse layers of growth. That this is the case has been shown in situations when the environmental protection movement has been designated conservationist of forest meadow fragments through designated preservation status. In other words, the forest meadow returns to grove, at the same time as the sought after grass growth expires along with many other important plants. Notice how groves were created even during pre-historical times through preservation on areas designated as sacred to the cult.”* (Sjöbeck 1932, p. 148).

Sernander and Sjöbeck are both clear when they describe how grove specied forests cultivate to a forest meadow and how, when the claim on the meadow ceases, it returns to grove.

Above all else, we know that ”grove” was a common denotation for individual allotments associated with land type at least in Scania (Skåne, Southern Sweden). Defined areas of meadow or pastureland that often included growth shoots of hazel, oak, and more, were frequently deemed groves.

Table 1. Summary of the different temporal eras' concerning morphological & content-based scope of the grove

| ERA  | CONCEPT CHANGING ASPECT   | MORPHOLOGY OF ACTUAL GROVES  | SPECIE SPECTRUM OF ACTUAL GROVES   | CHARACTERISTICS OF FICTITIOUS GROVES  |
|--|---|--|--|---|
| The prehistoric times                                      |   | From sparsely wooded glade or perhaps even completely open glade to tree wreath or tree collection ranging from a few trees to a larger forest unit.   | Probable domination of noble, thickly branched deciduous trees (oak, linden, beech, etc.) and berried trees and bushes such as blackthorn, hazel, and hawthorn.  |   |
| The Christian time to the era of Carl von Linné            | The grove appears to be linked to Christian thoughts of paradise and gets a poetic as well as a prosaic dimension through the earliest evidence as cultivated unit.   | From half-open pastures to relatively closed forest clusters often of little to limited propagation.   | All types of trees and bushes, but usually deciduous trees and herbs.  | Smaller, park like or paradisiacal, leaved, often flowering or culturally impressed place with shadowing trees and flowers. Species unclear, with the exception of roses.                           |
| From the era of Linné to the turn of the century (1900)    | Florally focused grove descriptions for the first time as well as clearly recreational and park like aspects. The grove loses most of its religious status.   | From half open pastures through layered (probably disciplined and sparse) forest environments on rich land to really contained wooded sections and smaller forests.  | All types of deciduous trees and occasionally coniferous trees with preference given noble leaved trees as well as bushes, grass and herbs, belonging to the so-called meadow series meadow and forest types.  | Park like or paradisiacal, richly leaved, preferably flowering, and occasionally exotic place for pleasurable and recreational experiences. As metaphor also for interior and oceanic environments. |
| From the turn of the century (1900) to our own time (1970) | Lost pasture association and often denoting overgrowing wooded meadows. Used as concept within plant ecology and as source of inspiration within garden architecture.   | From smaller tree collections to layered lush forest vegetation with wandering shadow on primarily rich soil. May cover everything from small to large areas. Within garden architecture even simple structures with high or low tree ceilings over grass-, meadow- or herb carpets.   | Above all noble deciduous trees, bushes, and herbs/grasses belonging to the so-called meadow series with emphasis on its forest types. In garden contexts, also exotic vegetation.   | A broad array of places from homegrown childhood environments to exotic dream landscapes. The project focuses primarily on that which is Nordic inspired.   |
| Our own time since about 1970.                             | The grove as vegetation type specified within landscape preservation, especially with regard to morphological and spatial aspects such as crown constructions of trees and vegetative layering and grouping.<br><br>'Loss of land' as plant ecological construct. | From smaller, structurally less complex wooded collections in contrast to encompassing open land, to lush and structurally complex milieus with traces from earlier wooded meadow like phases. Distinct from regular leaved forests through location, expansiveness, more fully crowned trees and abundant spring flora. Meadow-like glades are an important characteristic. | Above all, noble deciduous trees, demanding bush species, and richly spring flowering layers. In rural situations, association to wooded meadow species graduating from open to completely shadowed sections. In urban areas, often stylized with grass or gravel to underscore the garden architecture and to increase access, alternatively rich and exotic woodlands flora. | No in-depth analysis has been completed.  |

The botanist Sten Selander's (1955) *grove* concept is above all that of the plant ecologist and the botanist, emanating largely from ground and light conditions, tree species, as well as the specie composition of the field layers, while the grove's form, extent, and encounter with surrounding environments appear to be less significant. In other words, the Selanderish grove places more importance on the interior than the exterior and can be compared with a groved forest. It corresponds to a greater extent with the grove's origins as a wooded meadow as degenerated usage system than with the grove as exteriorly emphasized and noted cult place. That does not limit that mythological and romantic undercurrents largely influence his presentation.

Much points to significance of the grove among the farming population as not only a construct for tree bearing places loaded with various religious beliefs and surrounded by various protective measures, but that it was also actively used as cultivated land.

The grove has within garden architecture under large portions of the 20th century evolved to become a regularly used construct in both descriptions of the cultural landscape's reference and inspirational milieus and as denotation of garden characteristics. Garden creators such as Sven Hermelin (1938) and Walter Bauer (1949) have shown familiarity with Nordic natural soil and vegetation types. Here they are similar to Sernanader (1934) and Selander (1955) in their descriptions of grove.

#### *How do deciduous grove trees affect selected ground characteristics?*

Here I am first discussing the importance of the impact that a number of tree species may have on ground characteristics for the creation and existence of a grove environment. I follow with an extended discussion about the construction and care of complete grove environments with relation to the significance that the conceptual discussion presented.

The study completed at Fredriksdal (project III) showed that the tree species included in the groves do affect the ground. The five species included in the study, oak (*Quercus robur*), beech (*Fagus sylvatica*), hornbeam (*Carpinus betulus*), ash (*Fraxinus excelsior*) and forest elm (*Ulmus glabra*) are characteristic for several grove

milieus. After 70 years, they have clearly impacted the soil's qualities in various ways and in various horizons, ranging from the O-horizon to within the upper 20 cm thick layer of mineral rich soil.

The affect refers to the vertical distribution of organic material as well as nourishing components and the acidity of the soil. The highest accumulation of organic carbon in all soil layers was found under spruce (*Picea abies*, examined within the study as a source of comparison), followed in decreasing order by forest elm, forest oak, beech, ash, and hornbeam. The proportion organic carbon in the O-layer compared to the entire layer down to 20 cm depth was highest for spruce and beech and lowest for forest elm. The distribution of the total content nitrogen showed the same pattern as organic carbon with the highest proportion under spruce and forest elm. The amount of base cations in the soil was clearly highest for the forest elms stand in all soil layers, albeit for the O-layer under spruce, which showed the highest proportion overall.

**The projects on which the dissertation is based lead to an extended definition of the concept lund. The proposed definition is as follows:**

*Lund ("grove"): a lush, clearly delineated noble deciduous cluster of trees in the cultural landscape/ agricultural landscape on land that is rich in nutrients, typically comprised of older thick, large crowned trees creating a sparse upper tree layer together with a well developed undergrowth consisting of small trees, limited inclusion of bush clusters, thickets, and glades. The vascular plant flora is richly developed, especially with regards spring and early summer flora, with characteristic low herbs and broad-leaved grasses. Thanks to its species diversity and abundance of structure, the area possesses a special light and bird song.*

The above definition is expanded from the definition provided by Gustavsson & Wittrock (1997). In a singular context, or primarily in practice, perhaps the emphasis will be on only two or three of the grove's noted characteristics.

The material that I have available shows that there are several co-existing biological, botanical, and zoological qualities that distinguish the grove, which in turn means that many grove specied clusters with the requisites for high biodiversity may be seen as valuable environments from recreational and cultural perspectives. The extent to which that is the case depends also on other aspects such as the cluster's location, general environment, and specific ambience.



## ***The grove in landscape architecture and landscape preservation***

*What importance did the concept grove have under the past century regarding professional usage within ecology, landscape preservation, landscape architecture, and garden art?*

*Has the concept's scope during this time increased or decreased?*

I have intended this dissertation to show that *lund* is a central concept for understanding our cultural landscape as the concepts *garden* (“*trädgård*”, Lundquist 1997), and *meadow* (“*äng*”, Ihse 1997) have been shown to be. I have also wanted to facilitate continued and nuanced usage of the concept *lund*, professionally within landscape architecture and landscape preservation, nature conservation and cultural environment preservation, as well as more generally within the Swedish language.

Landscape and culture are closely tied according to Nassauer (1995, p. 229), who suggests that, “*culture changes landscapes and culture is embodied by landscapes.*” By experiencing a landscape, we are influenced by it (Andersson et al. 1998). A landscape is comprised of its various parts, its various layers, and its various dimensions.

The grove is one part of a landscape as a place. A place can be experienced as static, such as a picnic location or a place with a view, but within landscape architecture the concept of *place* is often a dynamic unit where historical, cultural, and material aspects play a determining role in how humans enact it. The place has great importance for us. It is therefore not surprising that the place has received much attention in architectural research. Newer architectural research grounded on theoreticians such as Henri Lefebvre (1974), Christian Norberg-Schultz (1976), Ignasi de Solà-Morales (1992) and Gunnar Sandin (2003) also emphasize the significance of movement in the experience of place. Similar insights are also found in the work of landscape architect Anders Folkesson (2002).

Folkesson suggests that a place affects the entire human being, that is, both body and soul. He points to Gordon Cullen (1971 in Folkesson 2002, p. 34), a classical author within the field of architecture, who distinguishes between the aspects “to approach,” “to enter,” “to possess” as prerequisites to the experience of a place. Folkesson (2002, p. 34) argues that several questions emerge indirectly and are

interwoven within these constructs, including, “*How is the place experienced from the outside? What movement leads to it? What comprises the entry? What characterizes the being there?*” Furthermore, Folkesson points out that the terminology indicates the memory of movement leading to the place as foundation for an impression of a place. “*Without memory of approach - no experience of place.*” (ibid.). Since we experience places as groves distinct from others, the experience itself may confirm that a grove is clearly distinct from its surroundings, yet stands in an important relationship to it, and that the grove in different landscapes has had different forms of expression. What the grove is in a landscape is what the tree is in the grove: an object within a frame or structure. As much as the grove interrelates with the landscape, the tree interrelates with the grove.

Within the Swedish landscape architecture, which in Sweden only has just over a 30-year history as university subject, the education in floristics, plant ecology, and landscape preservation has provided the professional corps an orientation toward botanists and older plant ecologists’ *grove* construct, as for example Sernanders and Selanders. In landscape preservation and landscape restoration projects, the concept *lund* is primarily used as a denotation of specie rich and structurally complex environment, while the grove in more city and garden related contexts often comprises a structurally and specie-wise simpler composition.

The greatest simplicity has been enacted when creating memorial groves where the *grove* concept has been more closely connected to function than structure. A specie rich *woodland* or *garden grove* has become an interesting garden theme under recent years for many garden creators.

The conceptual history shows that the concept *lund* under long periods of time has lost much of its power and usage, only to repeatedly return to life conceptually and phenomenologically - and perhaps provided with an at least partially new meaning. Increased interest for the concept *lund* appeared during a period following 1960. Interest appears to be decreasing after that, only to again increase under the last years of the 20<sup>th</sup> century within the fields of park- and garden design with focus on vegetation (Gustavsson et al. 2005; Sjöman et al. 2005).

It is against this backdrop that I have wanted to show that the concept *lund* has deep roots and a culturally rich significance and deserves its place in a nuanced Swedish language.

### *Recommendations and implications for planning and future perspectives*

It may be significant to professionally continue to use the concept *lund* within fields such as forestry, ecology, floristics, faunistics, landscape preservation, and landscape architecture, but only when considering the concept's many and varied value laden interpretations. The concept's usefulness increases significantly if it is possible to emphasize the connection to a particular context that can give the grove its more distinct qualities. If it is important to express holistic characters, for example where the desire is to include cultural importance or to increase interest for example toward a landscape preservationist action or a newly constructed plantation, the *grove* concept becomes highly useful. The grove speaks to almost all human beings about cultural identity, beauty, and biological richness through its mythological, poetic, and symbolic colors and shimmers. It binds us together with places and plantations rich with trees. By calling it *grove*, (*lund*), new dimensions and layers manifest that, give us contact with times passed, and point us toward the future.

## Brief summary of research projects I – IV

### I. "The grove and time"

The overarching goal with the project was to increase understanding of the concept and the phenomenon of the grove by examining how the concept's tenor and use have changed over more than 800 years. Different contextual concept interpretations were developed and delineated through the use of textual analysis. A large number of examples is presented to assist the reader's understanding of the foundational material that is used and with the opportunity to develop individual appreciations.

The project is historically source critical and based on documented written assertions, consisting primarily of Swedish documents. The source material consists of excerpts from the Swedish Academy's Dictionary Editorial Office's Collection (Svenska Akademiens Ordboksredaktions samling [SAOB-Arkiv]), which were compared directly against the original texts. Various lexicons, dictionaries, a selection of prose and non-fiction texts as well as poetry from diverse epochs were also included. The concept *lund*'s use from prehistoric to present time was examined, interpreted, and analyzed, as well as the actual phenomenon itself that the concept denotes. Specific emphasis was placed on an analysis of developments from pre-historicity to present time with the assistance of original sources, the oldest being from the beginning of the 13th century.

The interpretation and analysis of conceptual usage is largely experimental and interpretive the further away that the interpretation takes place separated from the texts in time. That is particularly the case when it comes to pre-historical conceptual usage, since this does not build upon contemporary sources, which is increasingly the case with subsequent periods. The project lifts forth the ways that definitions in different lexicons and dictionaries reflect each temporal epoch's existing linguistic usage in describing the concept *lund*. Lexica and dictionaries from all centuries are noted.

The project reveals visible shifts and expansions of the conceptual framework that has appeared over time. The analysis has resulted in a separation into different temporal eras where boundary shifts reflect important and from the source material clearly defined conceptual changes. The division of the eras does not attempt to determine exact specificity since the written word is unable to

effectively and immediately capture all interpretive shifts, and especially with regards to an older oral culture. By comparing temporal eras closer to present time with earlier, it becomes clear that the older time span of 1200 to 1600 provides a more limited number of sources, which creates a limitation for a more reliable analysis such as afforded by the richer material available from the 18th century and later.

The many sources that have been discovered during the course of the project reveal that the concept *lund* is one of the most central landscape concepts in the Swedish language. It holds a long and rich history within the entire Germanic linguistic area, especially so in Sweden and the rest of Scandinavia. Throughout the study, it is clear that the concept's meaning and the people's representation of the concept and phenomenon of grove changes during the time covered, which reflects shifted values and lifestyles of human beings resulting from a changing landscape. From a first documented importance as denoting a sacred place in the landscape (see Project II), the concept has increasingly come to stand as denomination for wooded hayfields and specie rich, wooded vegetation as well as imagined escapes with poetic and paradisiacal undertones.

The positively charge and lustre of cultural history still surrounding the concept *lund* invites usage in many situations, including among landscape architects, conservation and landscape management as well as more commonly to express people's experiences of places and ambiances in the landscape. The project, "The grove and time" is an example of how it is possible to within garden and landscape historical research combine linguistic conceptual research with expertise from landscape planning, landscape architecture, and landscape management, and to thereby deepen knowledge of specific subject central phenomena.

## II. "The sacred grove"

The overarching goal with the project was to understand and deepen the concept *lund*'s meaning in Swedish tradition, especially with concern to the meaning of the very oldest significance of the concept *lund* associated with religious practice as documented by theologians and anthropologists.

The project is historically source critical and based on documented written assertions consisting primarily of Swedish documents. The source material consists of excerpts from the Swedish Academy's Dictionary Editorial Offices Collection (Svenska Akademiens Ordboksredaktions samling [SAOB-Arkiv]) that were compared directly against the original texts. Various lexicons, dictionaries, a selection of prose and non-fiction texts as well as poetry from diverse eras were also used. Usage of the concept *lund* was examined and analyzed with the assistance of the sources; the oldest source emanates from the beginning of the 13<sup>th</sup> century. Textual analysis was used to determine different contextual concept meanings. These studies revealed that the grove as a sacred place, a place that people used for worship, has existed very far back in time and that this conceptual meaning with all likelihood is the earliest interpretation.

Different and sometimes very strictly determined rules regulated entry to the groves, the sacred places. The study discusses the conceptual connection between the grove and folk tradition, religion, mythology, and the relationship that human beings have to nature with focus on the function and appearance of the grove in northern Europe, especially southern Sweden. The study also shows that the grove was a commonly acknowledged concept and a phenomenon that appeared beyond the borders of Europe. The project is an example of how it is possible to within garden and landscape history combine linguistic conceptual research and expertise regarding the state of the landscape in ancient times to deepen understanding of central phenomena within the subject.

### **III. "Impact of tree species on soil carbon stocks and soil acidity in Southern Sweden"**

The purpose of the project was to describe, how and in what way, a number of different tree species, that are important components in the grove, impact the characteristics of the soil. The hypothesis was that different tree species affect the soil in different ways regarding amount as well as vertical distribution of organic matter, nutrients, and acidity. The aim was to provide a foundation for concrete recommendations of appropriate tree species when new groves are constructed to provide a grove-like character and tree species with good soil improving qualities that over time may create an abundance of spring and early summer flora. Selected tree species were oak (*Quercus robur*), beech (*Fagus*

*sylvatica*), hornbeam (*Carpinus betulus*), ash (*Fraxinus excelsior*), and forest elm (*Ulmus glabra*). As a source of comparison, spruce (*Picea abies*) was also included.

The experimental area was Fredriksdal's open-air museum in Helsingborg, South Sweden. The museum has, among other things, specialized itself on showing characteristic Scanian nature types that in the 1930s comprised a unique direction in Sweden. Similar experiments are found in countries such as Germany, the Netherlands, and Great Britain, but few are as well preserved as Fredriksdal. All tree collections that were included in the study were created in the 1930s. The experiment area was chosen because the different tree species were planted simultaneously and because the premises thereby were similar with regards to climate, soil topography, and land use.

The methodology for this project is quantitative. In all, six segments in research areas of 25 m. x 25 m. – 55 m. x 55 m. were studied. Within every tested area four arbitrarily selected soil samples were taken, each one consisting of six samples. The soil samples were analyzed with soil chemical methodology whereby the following characteristics were measured: a) dry soil density, b) root distribution, c) proportion organic carbon (SOC), d) total concentration nitrogen (TN), e) pH-values, f) cation exchange capacity, and g) concentration base cations.

The analyses showed that after 70 years the tree species had clearly affected land qualities in the different soil horizons in different ways; in the O-horizon as well as within the upper 20 cm-layer of the mineral soil. The accumulation of organic carbon in all soil layers was highest under spruce. Thereafter the amount of organic carbon decreased in order, forest elm, oak, beech, ash, and hornbeam. The proportion organic carbon in the O-layer compared to the entire segment through 20 cm depth was highest for spruce and beech and lowest for forest elm. The proportion of the total amount of nitrogen showed the same pattern as organic carbon with the highest amount under spruce and elm. The amount of base cations in the soil was clearly highest in the elm collections in all soil layers, albeit with the exception of the O-horizon found under spruce, which indicated higher amounts compared to elm.

The tree species' differential impact on the soil may have several direct and indirect effects on the environment, for example, soil fauna, climate, and

hydrology. A particular environmental goal today is to identify methods to reduce the concentration of CO<sub>2</sub> in the atmosphere. In this context the sequestration of carbon in soil and vegetation is important.

The study provides clear indication as to what tree species need to be prioritized when creating new grove-specified areas. Elm and ash should be selected if the desire is to prioritize an encompassing increased nutrient status concerning concentrations of base cations and nitrogen, and pH. Elm is uniquely situated as a soil-improving tree since it has been indicated to combine both the accumulation of organic carbon and high nutrient status. The study showed that elm could be the most beneficial tree species to plant when constructing new grove-like clusters if there is a desire for high amounts of organic carbon and nitrogen.

#### **IV. "Do place-names containing the element \*lund\* indicate woodland continuity?"**

The purpose of this study was to research whether place-names incorporating the place-name element, \*lund\* (\*grove\*), correlates with the existence of nearby long standing grove environments. A variety of different molluscs, frequently found in grove-like areas, were used as indicators of woodland continuity. The hypothesis was that place-names which include the place-name element, \*lund\* correlate with the existence of a number of continuity indicating species.

The study is based on the use of two databases:

A) A National Database for Land Mollusca, Myriapods and Isopods at the Gothenburg Natural History Museum, Sweden (in Swedish: "Databas för landlevande blötdjur (*Mollusca*), tusenfotingar (*Chilopoda* och *Diplopoda*) och gråsuggor (*Isopoda*), MTG) and

B) A place-name database (in Swedish: "Ortnamnsdatabasen från GSD (Geografisk Sverige data) – Lantmäteriets i Gävles databas, ODB)

The MTG is a relationship database created with the assistance of the database server DataEase. Information regarding locales, biotopes, and species are entered into six separate but related main registers: locale description register, biotope description register, and species register. One register is used for each of the four



main categories. Available are also a number of searchable registers to search for specie, collector, or landscape names.

The ODB consists of a place-name register as well as a number of map text registers. The place-name register's function is to present the correct spelling of place-names as well as to create a common link with administrative association (i.e. county, city, parish) that are detail type-coded and include coordinates with respect to the city's placement on the map. Listing ODB-place-names can occur in several ways, for example through place-name appearances within a county, city, or parish; partial place-names, such as place-names ending or beginning with \*lund\*; city names of a particular category; or selection of city names based on coordinates. Searches based on combinations of the above are also possible. The place-name register includes in principle one name per object. For objects spread out over two or more counties, such as lakes and bodies of water, the name may appear several times, although each name may appear only once per county.

The method here consisted of connecting a selection of land living molluscs that have certain demands with concern to a long woodland continuity, a certain type of humidity and pH, with place-names including the place-name element \*lund\*. Five continuity indicating species were selected: *Spermodea lamellata*, *Vertigo alpestris*, *Vertigo substriata*, *Vertigo pusilla*, and *Vertigo ronnebyensis*.

The analysis followed a three-step process:

- a. Selection of species from MTG representing long continuity (grove environment).
- b. Selection of cities from ODB that include the place-name element \*lund\* according to a. combined with b. from over 2000 places over an area including the 6 southern counties Halland, Jönköping, Kalmar, Kronoberg, Södermanland, and Östergötland.
- c. Simple eight step overlap analysis.

In all, the MTG consists of about 28,000 locality records, 300,000 records for molluscs and 9000 for centipeds from a countrywide inventory (*Sveriges National Atlas* 1996; von Proschwitz & Andersson 1997). The total number of place-names included in the study was 81,879 of which 2284 place-names included the place-name element \*lund\*.

Through overlap analysis in ArcInfo, a geographic information system software, connections were tested between place-names including the place-name element \*lund\* and locations where the selected continuity demanding molluscs were found. A method was used where each place-name on the map was provided a circular area, a buffer zone, with place-names points in the centre. Cases where a locale with continuity indicating molluscs existed within the buffer zone were noted as a 'hit'. The research question concerned whether the number of 'hits' would be different when comparing places with the element \*lund\* in the place-name with places without it. Different radiuses for the buffer zone were tested: 1000 m., 500 m., 250 m., and 100 m.

The results showed that the method using a buffer of 100 metres indicated a tendency to a positive correlation between continuity indicating mollusc species and the place-name element \*lund\*. The method may be developed further, which is described in the study.

# Bilaga I

Redovisning av forskningsinsatser av Swantje Oostra och medförfattare i arbetena I, III och IV.

## *Arbete I* (Swantje Oostra och Allan Gunnarsson)

Swantje Oostra har:

- varit idégivare och stått för merparten av metod- och idéutvecklingen.
- skrivit första manus som sedan utvecklats vidare tillsammans med Allan Gunnarsson.
- utfört all datainsamling av källmaterialet från Svenska Akademiens Ordboksredaktion, Lund, SAOB Arkiv.
- stått för merparten av källmaterialsökningen och källmaterialbearbetningen fram till och med 1700-talet.
- varit huvudförfattaren till avsnitten 1, 2.1, 2.2, 3.1 och 4.2, gjort en med Allan Gunnarsson likvärdig insats i skrivandet av avsnitten 2.3, 3.2 och 4.1 samt lämnat viktiga bidrag till avsnitten 2.4, 2.5 och 3.3.
- tillsammans med Allan Gunnarsson valt ut de foton som illustrerar arbetet.
- tillsammans med Anna Peterson utvecklat och tecknat figur 47.
- varit huvudansvarig för manus och lay-out.

Allan Gunnarsson har:

- stått för granskning och bearbetning av Swantje Oosters manus.
- stått för merparten av den källmaterialsökning och källmaterialbearbetning som ligger utanför SAOB-materialet gällande tiden 1800-1900.
- varit huvudförfattaren av avsnitten 2.4, 2.5 och 3.3, gjort en med Swantje Oostra likvärdig insats i skrivandet av avsnitten 2.3, 3.2 och 4.1 samt lämnat viktiga bidrag till avsnitten 1, 2.1, 2.2, 3.1 och 4.2.
- har tillsammans med Swantje Oostra valt ut de foton som illustrerar arbetet, har skrivit arbetets bildtexter och utvecklat och tecknat illustrationerna i avsnitt 4.

**Arbete III** (Swantje Oostra, Hooshang Majdi och Mats Olsson)

Hooshang Majdi har genomfört den statistiska bearbetningen.

Swantje Oostra har:

- gemensamt med Mats Olsson tagit initiativ till undersökningen och bidragit till idéutvecklingen,
- vidare planerat och genomfört fältarbetet och provpreparering tillsammans med Stefanie Coesel och Lars G. B. Andersson,
- genomfört analysarbetet av jordprover tillsammans med Kjell Larsson,
- genomfört resultattolkning och manusskrivning gemensamt med Mats Olsson och Hooshang Majdi
- samt varit huvudansvarig för manus.

**Arbete IV** (Swantje Oostra, Lars G. B. Andersson, Mats Olsson och Ted von Proschwitz)

Swantje Oostra har:

- varit idégivare och initiativtagare,
- stått för idéutvecklingen tillsammans med Lars G. B. Andersson,
- genomfört analysarbetet tillsammans med Lars G. B. Andersson samt
- skrivit första manus som sedan utvecklats vidare tillsammans med Lars G. B. Andersson, Mats Olsson och Ted von Proschwitz.