



# LUND UNIVERSITY

## Kullabergs grottor : mellan istid och nutid, mellan humaniora och naturvetenskap

Jennbert, Kristina

2009

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Jennbert, K. (2009). *Kullabergs grottor : mellan istid och nutid, mellan humaniora och naturvetenskap*. (Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°; Vol. 59). Department of Archaeology and Ancient History, Lund University.

*Total number of authors:*

1

### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00

KULLABERGS GROTTOR



Acta Archaeologica Lundensia Series altera in 8°, No 59

# Kullabergs grottor

Mellan istid och nutid,  
mellan humaniora och naturvetenskap

Kristina Jennbert

Kristina Jennbert  
Kullabergs grottor

COPYRIGHT © Kristina Jennbert 2009

GRAFISK FORMGIVNING Stilbildarna i Mölle, Frederic Täckström

SERIE Acta Archaeologica Lundensia Series altera in 8° No 59

OMSLAG Röd gnejs från Ablahamn (foto: Frederic Täckström 2009)

UTGIVARE Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet

DISTRIBUTION Riksantikvarieämbetet via UV:s nätbokhandel  
[www.arkeologibocker.se](http://www.arkeologibocker.se)

FOTO © Kristina Jennbert, Hans-Otto Pyk, Bengt Salomonsson,  
Frederic Täckström och Anders Wihlborg

REPRO & TRYCK Bokpro AB, Bjärnum/Kristianstads Boktryckeri AB 2009

ISBN 978-91-89578-29-6

ISSN 0065-0994

# Innehåll

Förord	7
Grottor	9
Grottorna på Kullaberg – en allmän bakgrund	13
Arkeologisk och geologisk forskning	18
Grottornas geologiska historia	25
Grottornas topografiska lägen	27
Havsnivåerna	28
Grottornas datering	32
Arkeologiskt undersökta grottor	36
Lahibiagrottan	36
Mindre Josefinelustgrottan	61
Fredrik den VII:s grotta	73
Silvergrottan	80
Valdemarsgrottan	81
Några andra grottor på Kullaberg	
– ej arkeologiskt undersökta	84
Barakullsgrottan	84
Retzius grotta och Wallengrens grotta – Bagarugnarerna	84
Visitgrottan	85
Fiskaregrottan	87
Större Josefinelustgrottan	88
Trollhålet	89
Oscar den II:s grotta	89
Munthes grottor	89
Jungfrukamrarna	90
Söftinggrottan	90
Getastugorna	91
Kaprifoliegrottan	92

Andra arkeologiskt intressanta platser på Kullaberg	93
Grottorna på Kullaberg i ett kulturhistoriskt perspektiv	97
Grottorna i havsmiljön	99
Grottorna och berget	111
Grottorna i turism och naturvandringar	116
Grottornas namn	125
Sägner om några grottor på Kullaberg	128
Vadå grottfolk? – Grottmänniskor och stenåldersvildar	131
Mellan humaniora och naturvetenskap	139
Dateringsproblematik	140
Tolkningens problematik	143
Föreställningar om forntiden	146
Mellan humaniora och naturvetenskap	148
Källor	151
Appendix	
Johannes Lepiksaar. 1962. Djurrester från Lahebiagrottan på Kullaberg. Rapport 1962	157

# Förord

Årtionden av vandringar i detta mina drömmars landskap gav upphov till det mångåriga projektet om grottorna på Kullaberg. Boken är en del av ett större arkeologiskt projekt om landskapsarkeologi på Kullen, ett likaså flerårigt engagemang från min sida. Syftet är att med arkeologins långa tidsperspektiv teckna en bild av hur människor använt detta landskap under årtusendenas gång, hur det har förändrats och hur det moderna landskapet vuxit fram. Mitt intresse för Kullahalvön har funnits under många år och arbetet med grottorna har bedrivits parallellt med mitt ordinarie arbete på Institutionen för arkeologi och antikens historia vid Lunds universitet.

Kullabergsforskningen har tagit mycket av min tid och har engagerat mig både privat och professionellt. Genom vandringar, institutionsexkursioner och studentekskursioner har vi klättrat och inventerat på Kullaberg och besökt nästan alla grottor. Under årens lopp har Kullaberg varit en given utgångspunkt för att diskutera arkeologi och kulturhistoria i de mest skiftande sammanhang. Parallella studier på Folklivsarkivet och Historiska museet i Lund, Statens historiska museum, Antikvarisk- topografiska arkivet samt Kungl. vetenskapsakademien i Stockholm har vidgat mina vyer och ökat mina kunskaper. Kontakter med det Kungl. Nationalbiblioteket i Köpenhamn och Bernadottebiblioteket på Slottet i Stockholm har gett mig information om de danska och svenska kungahusens besök på Kullaberg.

Min ursprungliga projektplan har justerats och ändrats på grund av nya insikter och kunskaper om de lokala förhållandena. Mina iakttagelser vid de olika grottorna kompletterar de arkeologiska och kulturhistoriska studierna av spåren efter människor på Kullaberg under tusentals år.

Jag vill tacka flera personer som har bidragit till intressanta och roliga diskussioner om geologiska, osteologiska och arkeologiska problem och om uråldrig och modern mentalitet kring grottorna på Kullaberg och inte minst om grottforskning mer generellt. Exkursioner med Björn Berglund och hans beräkningar av strandlinjeförskjutningar och vegetationshistoriska tolkningar har gett mig ovärderlig kunskap för att kunna arbeta med grottorna. Johannes Lepiksaars omfattande arbete med djurbensmaterialet från Lahibiagrottan fick jag dessvärre aldrig tillfälle att diskutera med honom. Dirk Heinrich i Köln och Elisabeth Iregren har haft viktiga synpunkter på hans manuskript, liksom Lars Larsson på min egen text. Rolf Petré var med och grävde på Kullaberg och han har berättat goda historier om utgrävningarna på 1950-talet. Fredrik Larsson och Petra Lundström arbetade i sitt magisterarbete med det arkeologiska materialet från Lahibiagrottan och Mindre Josefinelustgrottan. Ronnie Liljegren analyserade organiskt material från Lahibiagrottan. Viveka Rönn tecknade föremålen. Christian Theander skaffade information om eventuella grottförekomster under den nuvarande vattennivån. Frederic Täckströms kompletterande bilder och hans formgivning har gjort boken ännu mer tilltalande. Margaretha Ramsays intresse och kunskap om lokalförhållanden har varit ovärderlig liksom Anders, Karins och Marias oförtröttliga kraft uppför och nerför Kullaberg.

Birgit och Gad Rausings stiftelse för humanistisk forskning har gjort det möjligt att bedriva arkeologi på en plats och med ett ämne som väcker ett stort intresse och ett stort engagemang, inte bara hos mig själv utan också hos vänner och kolleger och människor som bor i Kullabygden. AB Kullabergs Naturs forskningsfond har gett bidrag specifikt till grottorna, Anders Althins Stiftelse, Ebbe Kocks stiftelse och Gyllenstiernska Krapperupsstiftelsen har beviljat anslag för forskning kring Kullabygdens förhistoria. Anslag till tryckning har erhållits från Berit Wallenbergs stiftelse.

Lund den 4 mars 2009

*Kristina Jennbert*

# Grottor

Grottor fascinerar med sina mörka hål långt in i berggrunden. Runt omkring i världen används idag naturliga eller uthuggna rum i berg. På flera heta och torra platser ger bergtrummet en lägre och jämnare medeltemperatur och ett betydligt bättre klimat att bo i än i fristående hus. Grottor har använts till bostäder och förråd, men också till skydd och temporära övernattningsplatser tusentals år tillbaka i tiden.

Vid arkeologiska utgrävningar i grottor på alla jordens kontinenter har man funnit spår efter ekonomiska aktiviteter i grottor. Människor har letat efter mineraler eller använt dem som bostad, förråd eller sopstation. Arkeologer har också funnit att grottor använts för olika typer av ritualer. I flera kulturer världen över har grottor använts som begravningsplatser. Från perioden Mousterien för ca 180 000 år sedan finns exempelvis några av de äldsta gravar, som man påträffat i grottor. Härdar och andra fynd i grottorna tyder på att man använt dessa grottor för särskilda ändamål och inte för ett ordinärt boende (Bonsall & Tolan-Smith 1997).

Olika sorters ritualer tillskrivs mörka hål i berg och grottornas skimmer av mystik och fördoldhet. Myter om händelser i grottor är djupt förankrade i den antika världen, liksom i mytologier på andra platser runt omkring i världen. Goda och vänliga eller onda och listiga är de varelser som befolkar berättelser om grottor. Grotthändelser går inte oförmärkt förbi i folktraditionen med upplevelser av sällsynta slag.

Grottor ger källmaterial för olika typer av forskning. Arkeologer, etnologer, geologer, biologer och speleologer finner sina olika typer av forskningsmaterial, biologiska eller kulturella spår. Intresset för grottor finns hos många människor mellan det vetenskapliga och det poetiska,

mellan det praktiska och det mentala i en stundtals paradoxal blandning av modernt och urgammalt.

Det arkeologiska intresset för grottor växte fram i samband med att man upptäckte de rikt målade grottorna i Frankrike på 1800-talet. Då började också vetenskapliga studier att genomföras av grottor, bl.a. av deras morfologi, hydrologi, mineralogi och biologi. Den första boken om grottor publicerades i mitten av 1800-talet. I det dunkla ljuset fanns djur- och växtarter av tidigare inte känt slag och berget i sig självt gav kunskap om jordens och berggrundens tillblivelse (Packard & Putman 1872; Dawkins 1874).

Grottor uppfyller inte enbart vetenskapliga intressen utan de är dessutom turistattraktioner, som med sina ofta säregna topografiska lägen ger äventyrsfyllda upplevelser för besökarna. Grottor lockar och kan ge upphov till klaustrofobiska mardrömmar eller fantasifyllda resor likt Jules Vernes kända äventyr *Till jordens medelpunkt* (1864).

I den populära litteraturen återkommer också ofta bilden av stenåldersmänniskan som den primitive vilden och grottbö. Att bo i en grotta förknippas med stenålder; en sorts schablonbild av stenåldersmänniskan har vuxit fram både inom den interna vetenskapen och populärvetenskapen, trots att människor under alla tider, inte enbart under stenåldern, utnyttjat berggrum till boende. Sannolikt går denna föreställning om grottmänniskor tillbaka till 1800-talet och upptäckterna av de målade grottorna i Frankrike och Spanien och de äldsta fynden efter människor i Europa. Upptäcktsresandet och de koloniala levnadsidealerna har i lika hög grad bidragit till uppfattningen om att människor som bor i grottor är primitiva, precis som på stenåldern, i en evolutionistiskt färgad uppfattning om samhällsutvecklingen.

Grottmålningarna väcker fantasin att människor kan ha bott i grottorna. Väl inne i dessa grottor ger de, exempelvis Lascauxgrottan, dock en helt annan, i det närmaste sakral, känsla. Djuren växer ur berget och omger en i flerdimensionella salar, där man som modern människa blir mycket känslomässigt påverkad. Inte har man bott där, utan snarare kommit på besök vid ett eller annat särskilt tillfälle under året. Likaså ger exempelvis grottan Les Combarelles vid Vèsèrefloden i Dordogne

inte en känsla av boende med sin smala gång med inristade djurfigurer långt in i berget, dit man får krypa för att få se de innersta bilderna.

Det är osäkert i vilken omfattning det funnits grottboplatser i Norden. Det beror på att det finns förhållandevis få grottlänkande bildningar, som kan rymma en bosättning. En av de första grotterna som undersöktes arkeologiskt var grottan Stora Förvar på Stora Karlsö vid Gotland. 1888 påbörjades undersökningar av arkeologen Hjalmar Stolpe och dr Lars Kolmodin. Grottan visade sig också rymma någon sorts bosättning från både äldre och yngre stenåldern, med de flesta så kallade kulturgrupper representerade genom fynd av horn, ben eller sten och ett omfattande keramikmaterial från den yngre stenåldern. Sporadiska besök kunde också konstateras ha ägt rum fram i järnåldern (Schnittger & Rydh 1940; Lindqvist & Possnert 1999). Fynden skulle kunna tyda på att man kan klassificera grottan som en grottboplatz lika väl som en rituell plats med sina fynd av märgklivna människoben, som måste ha varit rester efter måltider, dvs. en sorts kannibalism.

I några andra grottor, framför allt i Norge, har man funnits spår efter mesolitiska, neolitiska och metalltida kulturlager (Lindquist 1999). På den norska västkusten, öppnar järnåldersbosättningar i grottor upp för en diskussion om hur forskningshabitus bland arkeologer styr våra tolkningar. Våra forskningsintressen är färgade av våra föreställningar om hur människor kan ha levt i grottor. Och att grottliv hör till stenåldern. Det har visat sig att under järnåldern användes de västnorska kustgrotterna i samband med vildrensjakt, järnutvinning och produktion av tran, såväl som tillfälliga visten eller som mer permanenta bosättningar (Hjørungdal 1991).

Samtidigt bör man hålla i minnet att vid slutet av 1800-talet, då bilden av grottmänniskor formades, kände arkeologer inte till den stora variation av platser, som människor använde sig av under stenåldern. Man kände inte till att det kunde ha funnits platser för stationära och för mer tillfälliga besök, för en jakt- eller en insamlingsituation, eller för årstidsbundna ritualer. Det är först långt in på 1900-talet som denna kunskap kommit fram genom antropologiska undersökningar och genom de många forskningsundersökningar som har genomförts och det stora

antal exploateringsundersökningar som har utförts i samband med att den moderna infrastrukturen i samhället vuxit fram.

Föreställningar om att också Kullagrottorna skulle ha varit bebodda under stenåldern är vanliga i den vetenskapliga litteraturen. I aktuella turistbroschyrer om grottvandringar på Kullen finns också tydligt uttryckt att det är stenåldersmänniskor, som en gång bott i grottorna. Frågan är om detta inte är en kraftigt förenklad bild av hur grottorna använts.

Grottor har haft en stor betydelse inom stenåldersforskningen och ännu mer i den populära föreställningen om stenåldersmänniskor och stenåldersliv. Det är paradoxalt eftersom varaktiga bosättningar i grottor från stenåldern egentligen knappast har funnits, i alla fall inte i Skandinavien och som det visat sig definitivt inte på Kullaberg. Forskare har liksom alla människor inlärd tankemönster. De ingår i ett habitus med gemensamma synsätt, som gör att vissa frågor ställs och att andra frågor aldrig formuleras.

Grottmänniskor från stenåldern har blivit en stereotyp bild inom populärkulturen, sannolikt inspirerad av 1800-talets arkeologi. Grottor är sinnebilden för det sätt som människan tros ha levt på under sin äldsta historia, livfullt traderad genom litteratur och film.

Föreställningarna om grottor mer generellt är därför lika angelägna att undersöka som den mer vetenskapliga undersökningen av Kullabergs grottor. Berättelser om grottornas kulturhistoriska sammanhang även i modern tid, ger en parallell historia till den arkeologiska rapporteringen och den vetenskapliga tolkningen av grottornas användning genom tusentals år.

# Grottorna på Kullaberg – en allmän bakgrund

Det finns drygt ett 20-tal grottor runt Kullaberg. Kullabergsgrottorna är av en helt annan karaktär än de stora och djupa europeiska grottorna från den paleolitiska tiden. Kullabergsgrottorna är strandgrottor, mer grunda och öppna. De flesta av dem är så kallade *abri*; halvgrottor som ger skydd för väder och vind.

De flesta av grottorna på Kullaberg har varit kända under en lång tid. De har tidigt fått sina namn även om flera namnförändringar har skett under de senaste tvåhundra åren (Wijkander 1978 [1957]). De har sina egna historier. Några av dessa grottor har blivit arkeologiskt undersökta. Det är främst dessa, som behandlas i denna bok och en del av de övriga icke arkeologiskt undersökta grottorna, dvs. några av dem som har ett djup av minst tre meter. På senare år har ytterligare ett antal grottor påträffats i rasbranterna främst på den norra sidan. De har grävts fram och fått namn och finns beskrivna på internet ([http://www.sir-pb.dk/grotta/k\\_kullabergsgrottor\\_josefin.htm](http://www.sir-pb.dk/grotta/k_kullabergsgrottor_josefin.htm)). De flesta av grottorna ligger också på den norra sidan av berget, vilket är ganska naturligt eftersom havets framfart i kombination med nordvästvinden har varit starka naturkrafter i urholkningen av berget då grottorna formats (Fig. 1).

Några grottor är svåra att ta sig ner till, andra är lätta. De flesta av grottorna är idag med viss svårighet tillgängliga från landsidan, men alla kan nås från havet. Tillgängligheten kan dock vara mycket begränsad från landsidan och vid lämplig väderlek betydligt mer behagfull från sjösidan. Det kan vara annorlunda också. Bränningar och storm isole-rar grottorna och gör det stundtals mycket farligt att ta sig ner till dem

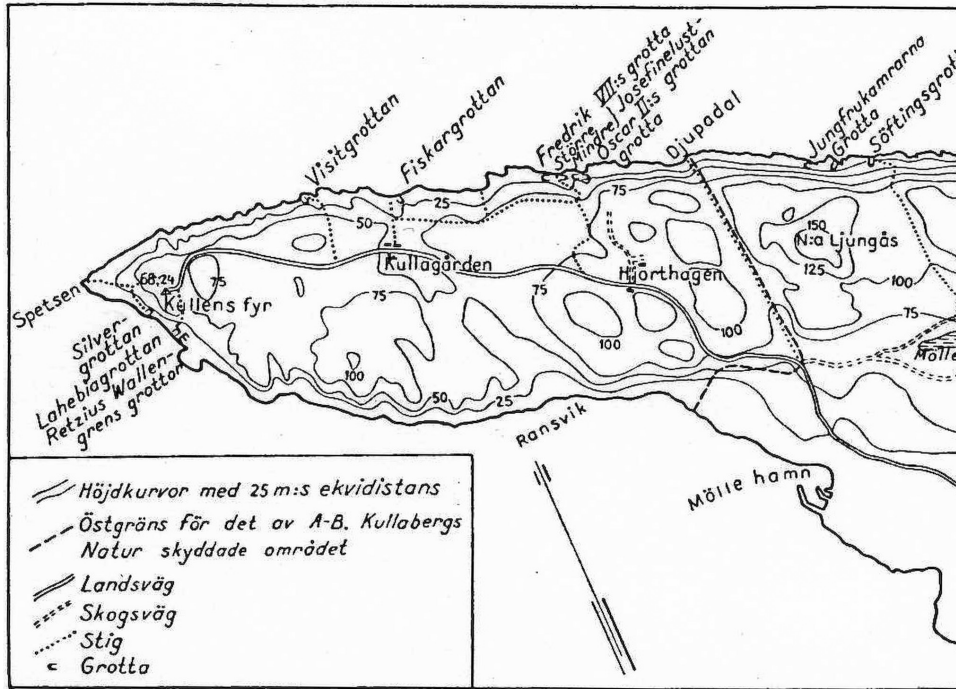
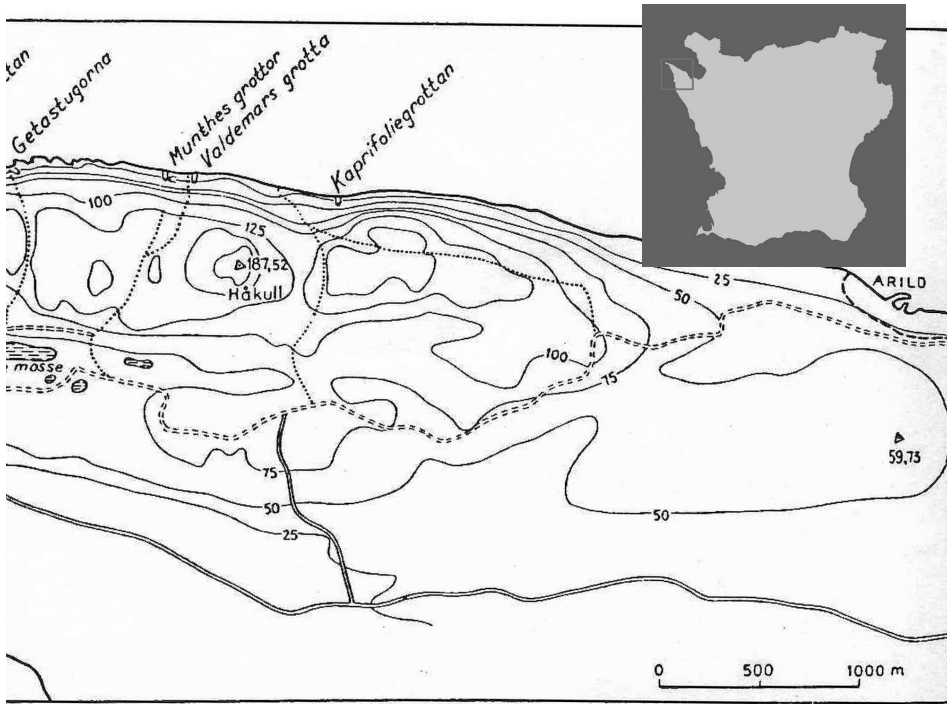


Fig. 1. Ett urval av grotterna på Kullaberg (efter Behrens 1951).

landvägen eller in till dem med båt. Det är en respektingivande miljö med branta stup och rasravinier, bränningar och starka strömmar i havet. Grotterna är inte tillgängliga för alla. Friska och starka personer kan ta sig fram till dem utan problem.

Grotterna vänder sig mot havet och som de strandgrottor de är, sedan de bildades av havets vågrörelser, hör de sannolikt mer till havet än till land. Det finns en motsägelsefull spännvidd i hur grotterna kan betraktas. Om man kommer till dem via land eller från havssidan påminns man om denna deras mångtydiga tillhörighet; land och/eller hav.

Dessa platser fascinerar människor på många olika sätt och grotterna på Kullaberg har använts både praktiskt och symboliskt under olika tider. Huvudsyftet med denna bok är att med hjälp av de arkeologiska undersökningarna och med ett brett kulturhistoriskt perspektiv öka



kunskapen om människans utnyttjande av grottorna genom årtusendena fram till idag.

Grottorna finns i en vidunderlig natur skapad genom berggrundens egenskaper och havets kraft. Bergstupen och ravinerna, malarna och den ibland blockrika terrängen präglar kuststräckan. På platån på den västra sidan av Kullaberg finns idag en golfbana, en av Sveriges äldsta, som invigdes 1945. Som vandrare får man smyga längs kanten av de jämna och gräsklippta områdena. Där finns delar av den äldre vegetationen kvar, antingen med vindpinade buskage eller täta enar. Buskmarken längst ut mot fyren, snåriga våtmarksområden och nordvästbrantens av hårda västliga vindar slipade vegetation ger olika sorters upplevelser.

Det finns ännu mer vilda klippkanter, med vittrade rasbranter, som stupar tvärbarrant på nordsidan av den östra delen av Kullaberg. Bok-

skogar och kuperade skogområden övergår här mot betesmarker och ängsmarker vid Himmelstorp. På vandringar kors och tvärs, upp och ner ger naturen besökaren möjlighet att upptäcka ett rikt fågelliv och en artrik växtvärld.

Kullaberg från havssidan uppvisar en förunderlig natur. Havets strömmar och bränningar intill berget ger spännande passager och fantasieggande klippformationer. Man kan beroende på vindstyrka och vindriktning navigera in till de klapperstensfält och havsvikar där grottorna finns. Grottorna ligger emellertid idag inte alldeles intill vattenbrynet utan man får klättra upp i branterna och hålla utkik efter de många gånger väl dolda grottmyningarna. De flesta grottor syns inte direkt från havet utan de är dolda av klippformationer, träd eller buskar. Deras lägen måste vara välkända för att man skall kunna styra in till dem.

Grottorna är idag belägna från vattenbrynet upp till 12 meter över havet. Sannolikt har det funnits grottor även under den nuvarande havsytan. Senpaleolitiska fynd på havsbotten och kunskapen om att strandlinjen för ca 11 000 år sedan låg 20 meter lägre än idag, har lockat många marinarkeloger och fritidsdykare att leta efter grottor att undersöka. Några tänkbara platser under vattenytan besiktigades våren 2000 av arkeologen Christian Theander. De bedömdes vara så kraftigt renspolade och av sådan karaktär att arkeologiska undersökningar inte var meningsfulla att utföra. Dessa grottolokaler kan ha utnyttjats endast en kort tid under stenåldern och har därefter legat under vatten.

Hur har människor använt grottorna på Kullaberg under olika tider? Var de uppehållsplatser för fiskare, herdars övernattningsplatser, stenbrott eller hade de en helt annan betydelse för människor som besökte dem? Sjöroveri, smuggling? Sägner berättar fasansfulla historier och i allra högsta grad lever bilden av grottornas mystik kvar ännu idag. Inte sällan hörs röster om stenåldersmänniskor som de grottfolk, som en gång i tiden bodde i grottorna. Men det visar sig att användningen av Kullabergs grottor var mer mångfasetterad än så, liksom att forskningsarbetet om dem har medfört en rad ställningstaganden om det fragmentariska material, som har hämtas ur några av dem.

En del av de populära föreställningarna går att tillbakavisa genom de

arkeologiska undersökningar, som har gjorts i några av grottorna på Kullaberg. Dessa grottor har ingen likhet med de stora och djupa grottorna i andra delar av Europa, med målningar och fynd från människans äldsta tider. På nordligare breddgrader har endast ett fåtal grottor undersökts, vissa med fantastiska hällmålningar på den norska västkusten, andra med mycket stora arkeologiska och osteologiska material, som grottorna på Stora Förvar, till exempel.

Endast ett fåtal av grottorna på Kullaberg har blivit arkeologiskt undersökta. De arkeologiska fynden ger ledtrådar till vad människor har gjort i grottorna och om hur Kullaberg kan ha använts under årtusendenas gång. Fynden i grottorna tyder på att människor utnyttjat grottorna alltsedan äldre stenålder fram till nutid. Grottorna på Kullaberg är inte exklusiva stenåldersfenomen utan de har använts långt fram i modern tid.

En arkeologisk vetenskaplig bearbetning och tolkning av fynd och fyndsammanhang från grottorna visar en mångtusenårig kulturhistoria på Kullaberg. När och hur grottorna har använts hänger samman med andra förhistoriska och historiska händelser i Kullabergs närområde och områden längre bort. Kullabergs läge i Kattegatt, som en forntida ö under stenåldern och bronsåldern, som en utskjutande halvö i havet sedan järnåldern, gör att människors leverne där både har varit skyddat och utsatt.

Frågan är hur mycket just läget på Kullaberg, som en utstickande spets i havet i nordvästra Skåne, påverkat grottornas funktion och betydelse. De fragmentariska spåren i grottorna får sin betydelse först då de sätts in i ett större kulturhistoriskt sammanhang, såväl lokalthistoriskt som i förhållande till de politiska händelser som präglat regionen under dess danska och svenska landstillhörighet.

Syftet med detta kulturhistoriska perspektiv är att analysera och berätta en grottornas historia, med inspiration från mentalitetshistoria och med en interdisciplinär ansats. Det är metoder och synsätt hämtade från både humaniora och naturvetenskap (Braudel 1980; Burke 2007).

## Arkeologisk och geologisk forskning

Arkeologisk verksamhet har skett på Kullaberg sedan mitten av 1800-talet. Fynd och fornlämningar från stenålder till medeltid har inventerats och undersökts av amatörer och vetenskapsmän (Christensson 1999). Vissa förhistoriska perioder är rikt företrädade, medan andra ännu inte har kunnat beläggas. Stenåldern med den motståndskraftiga flintan finns representerad på många platser på Kullaberg, medan exempelvis vikingatiden är svårare att finna spår efter. Arkeologiska fyndmaterial har samlats in på olika sätt, främst med en äldre utgrävningsteknik, där dokumentationen inte till fullo har gjort det möjligt att källkritiskt utvärdera resultaten.

En arkeologisk bearbetning av fynden från grottorna bidrar på flera olika sätt till en utvärdering av det nuvarande kunskapsläget, men också till arkeologihistoriska och vetenskapshistoriska perspektiv. Utforskandet av grottorna visar på hur man förändrat synen på vetenskapligt arbete under 150 år, från att ha varit strängt inomvetenskaplig till att också rymma frågeställningar om samtiden. Frågor om kronologi och funktion, vilka tillhör de grundläggande arkeologiska problemen att lösa, kommer längre fram att mer ingående diskuteras.

De äldsta utgrävningarna på Kullaberg gjordes 1853 då den unge baronen Carl Gyllenstierna på Krapperup och amanuensen Nils Gustaf Bruzelius vid Lunds universitets historiska museum grävde ut snäckhögar och stenstugorna nedanför fyren. De antog att de träffat på motsvarigheten till de danska køkkenmøddingarna från stenåldern (Bruzelius reseberättelse 1853; Gustavsson 2003: 44f.). Även om resultaten idag måste omvärderas blir deras undersökningar och studier av grottorna betydelsefulla för vår kunskap om Kullabergsområdet.

De tidigaste rapporterna om att man vetenskapligt börjat intressera sig för grottorna på Kullaberg kommer annars från den danska sidan av Öresund. Den danske naturforskaren Japetus Steenstrup erhöll 1871 fynd från Kullabergs grottor. Han fick en samling stenföremål och ben, troligen genom sina förbindelser med Carl Gyllenstierna på Krapperup. Det berättas om *Kullnes knokkelhuler E. 1g 67; Kullegrøttorne Stp. 1871*

och fynden finns på det Zoologiska museet i Köpenhamn (Retzius & Wallengren 1903). Kullen har på intet sätt varit en isolerad plats utan tvärtom tidigt integrerats i vetenskapliga arbeten oftast knutna till baron Nils Christoffer Gyllenstierna och hans son Carl Gyllenstierna. De hade intensiva kontakter med den vetenskapliga världen i Lund och i Köpenhamn (Christensson 1999; Gustafsson 2003). De namn som grotterna fått och de berättelser och sägner som finns om dem, både muntliga och nedtecknade, ger ytterligare en dimension till grotternas kulturhistoria, liksom de inskrifter, som finns på grottväggarna.

Krapperrups borg och dess ägare sedan 1500-talet har haft en indirekt betydelse för hur grotterna har använts. Flertalet av de äldre vetenskapliga undersökningarna av Kullaberg kan också knytas till Krapperrup.

På Kullahalvön har sätesgården och fideikommisset Krapperrup stor betydelse för vetenskapligt arbete och hur trakten kom att utvecklas. Vid 1500-talets mitt, då bergbrytningen skedde i Silvergrottan, ägdes Krapperrup av de danska stormanssläkterna Krognos och Podebusk. De lät den första eldfyren lysa genom att reglera hur fyrplatsen skulle skötas. Detta innebar också att skogen började avverkas för att skaffa bränne till fyren. Berget förändrades och togs i bruk på ett annat sätt när sedan Kullagården får juridiciella rättigheter och skyldigheter.

Kontakterna mellan amatörerna i provinsen och de vetenskapliga forskarna i Lund och Köpenhamn var täta. Redan då Carl von Linné besökte Kullaberg 1749 är detta tydligt. Under 1800-talet var Nils Christoffer Gyllenstiernas kontakter med zoologen och arkeologen Sven Nilsson i Lund betydelsefulla för Nilssons stora vetenskapliga systematisering av fiskarter. Gyllenstierna levererade olika sorters fiskar från Kullen till Sven Nilsson.

Genom Sven Nilssons försorg fick barnen Gyllenstierna arkeologen Bror Emil Hildebrand som informant, vilket sannolikt inspirerade Carl Gyllenstierna till att utföra de tidigaste arkeologiska undersökningarna i Kullabygden (Christensen 1999; Gustavsson 2003). Den välkände professorn Sven Nilsson i Lund var mycket ivrig förespråkare för de arkeologiska utgrävningarna och skrev till Nils Christoffer Gyllenstierna att han skulle se till att grävningarna kom till stånd uppe hos sjökaptan

Gustaf Elfverson på Kullagården och att inga andra skattsökare skulle kunna komma dit (Christensen 1999: 49).

Även om inte baronerna på Krapperup hade ett direkt inflytande på själva grottforskningen hade deras vetgirighet och vetenskapliga nätverk betydelse för att grotterna över huvud taget blev vetenskapligt uppmärksammade i slutet av 1800-talet.

När baron Nils Gyllenstierna 1913 utbjöd västra Kullaberg till försäljning och AB Kullaberg bildades 1915 började en ny epok för de vetenskapliga arbetena på Kullaberg. Det Kungl. Fysiografiska sällskapet kom därefter att stödja främst naturvetenskapliga undersökningar på berget. Krapperup kom att åter spela en större roll för den vetenskapliga undersökningen av berget främst inom humaniora när den Gyllenstiernska Krapperupstiftelsen bildades 1967, bland annat med en sponsring också till grottforskningen.

Den vetenskapliga klassificeringen av stenåldern tog sin början på 1800-talet. Det var en forskning om den äldsta stenåldern, den paleolitiska tiden, som uppmärksammades världen över och som också inspirerade arkeologen Gustav Retzius och zoologen Hans Wallengren att göra de första utgrävningarna i grotterna på Kullen.

Inspirerade av de paleolitiska grotterna i Frankrike och Belgien, och grottan Stora Förvar på Gotland, som upptäcktes 1888, reste Gustav Retzius och Hans Wallengren 1902 till Kullen. De skriver i sin artikel i *Ymer* året efter, att de ville leta efter forntida grottboningar och inventera grotterna, möjligen om tid medgavs också utföra en mer noggrann undersökning av en eller ett par av dem. De kom till Mölle i slutet av juni, och per båt besökte de tio grottor. De undersökte delar av Silvergrottan och Lahibiagrottan på den södra sidan av berget, Fredrik VII:s grotta och Valdemarsgrottan på den norra sidan (Retzius & Wallengren 1903).

Ett par decennier senare gjorde geologen Henrik Munthe på uppdrag av Kungl. Jordbruksdepartementet en utredning om naturskydd för geologiska bildningar i Sverige. I samband med detta rikstäckande projekt beskrev han ett flertal av grotterna på Kullaberg (Munthe 1920). De flesta av Kullabergs 24 grottor har undersökts och uppmäts av geologen Sven E. Behrens på 1950-talet (Behrens 1950). Hans-Otto Pyks

senare förträffliga sammanställning över grottna är en mycket god kulturhistorisk och konkret guide bland annat om hur man kan ta sig till de olika grottna (Pyk 1989).

Lahibiagrottan undersöktes 1956 och Mindre Josefinelustgrottan undersöktes 1958 och 1960 av arkeologen Bengt Salomonsson vid Historiska Museet, Lunds universitet. Det var flera unga arkeologer med på utgrävningarna på Kullen; bl.a. Rolf Petré, Carin Bunte, Carl och Kerstin Cullberg och Rikard Holmberg. Undersökningarna finansierades av AB Kullabergs natur och stöddes av Kungl. Fysiografiska sällskapet.

Utgrävningarna av grottna på Kullaberg var inspirerade av de undersökningar som hade skett i slutet av 1800-talet i grottan Stora Förvar på Stora Karlsö, och som rapporterats och tolkats först långt senare genom Bror Schnittger och Hanna Rydh (1940). Sättet att gräva, att dela in grottna i mindre fyndheter och att dokumentera i plan och profil följde Förvarutgrävningarnas arbetsmetoder. Bengt Salomonsson hade när han satte igång de arkeologiska undersökningarna i grottna också en bakgrund i det mesolitiska laboratoriet vid arkeologiska institutionen i Lund. Laboratoriet leddes av arkeologen Carl-Axel Althin. Althin hade under flera år samlat in stenåldersmaterial och publicerat en numera klassisk sammanställning om skånskt mesolitikum; det vill säga den äldre stenåldern (Althin 1954). Salomonsson och Althin hade sannolikt haft många diskussioner om de fynd som fanns i grottna och som Knut Kjellmark, Gustaf Retzius och Hans Wallengren undersökt i början av seklet.

Det finns även annat forskningsmaterial att bygga vidare på för att få en bild av hur grottna på Kullaberg använts. Geologiska undersökningar av berggrund och inmätningar av storlek och nivåer över nuvarande havsytta ger betydelsefull bakgrundsinformation. Paleoekologiska undersökningar ger en vegetationshistorisk översikt, som gör det möjligt att sätta in grottna i Kullabergs natur och dess förändringar under istiden och den postglaciala tiden. Arkeologiska undersökningar, historiska källor, folkminnesuppteckningar och samtal med hembygdsforskare ger ett rikt och brett material.

Bengt Salomonssons dagbok och dokumentationsmaterial från ut-



Fig. 2. Det utgrävda materialet i magasinet, LUHM (foto: Kristina Jennbert 2007).



Fig. 3. Provtagning av material i magasinet, LUHM (foto: Kristina Jennbert 2007).

grävningarna samt arkivmaterial vid Historiska museet vid Lunds universitet utgör dock idag det viktigaste källmaterialet för att studera Kullabergs grottor.

Osteologen Johannes Lepiksaars rapportmanus av det osteologiska materialet från Lahibiagrottan och hans registrering av benmaterialet från Mindre Josefinelustgrottan är en annan källa, som tillför viktiga aspekter. Lepiksaars omfattande arbete med benmaterialen från Lahibia ger en ingående analys av benförekomsterna men också en faunahistorisk och kulturhistorisk analys av djurens förekomst. Även om hans arbete slutfördes 1962 publiceras det först nu i sin helhet eftersom det fortfarande är aktuellt. Lepiksaars rapportmanus utgör ett väl arbetat material. Hans resonerande och utredande text om de olika förekommande arterna i Lahibiagrottan utgör ett vetenskapshistoriskt värdefullt arbete. Hans sätt att arbeta är fortfarande av intresse för arkeozoologer, inte bara för de paleoekologiska perspektiven utan också för hans beskrivningar av skelettelement och skillnader mellan arter, speciellt fiskarter (Appendix).

Att gräva i äldre undersökta arkeologiska material är i sig ett detektivarbete. I anslutning till utgrävningarna gjordes mindre fyndsammansättningar med bedömningar av fyndmaterialet. Dessa bearbetningar har varit viktiga i senare systematisering och analys av materialet. Samtliga fynd blev redan vid utgrävningarna klassificerade och märkta med rutnummer eller koordinater och lager. Listor och lappkataloger ordnade och klassificerade både de arkeologiska och osteologiska källmaterialen.

Fyndmaterialet från Lahibiagrottan (Fig. 2, 3) och Mindre Josefinelustgrottan har bearbetats i samband med ett magisterarbete i ämnet Arkeologi vid Lunds universitet, då samtliga fynd registrerades, räknades och vägdes. Lagerbeteckningar på fyndpåsar och på ritningar kunde efter mycket arbete slutligen korreleras och fynden knyts till sina lager (Larsson & Lundström 1999).

Det arkeologiska materialet, faunahistoriska överväganden, strandlinjeförändringar och <sup>14</sup>C-dateringar ger hållpunkter för dateringar när grotterna använts. En analys av kvartärgeologen Ronnie Liljegren av organiskt

material från Lahibiagrottan ger flera aspekter på de arkeologiska fynden i Lahibiagrottans olika lager. Samtal med arkeologen Rolf Petré har också varit betydelsefulla för bilden av utgrävningarna på 1950-talet.

Sammanfattningsvis kan man säga att utforskandet av grotterna befinner sig mellan humaniora och naturvetenskap, där det vetenskapshistoriska perspektivet blivit en stor del av forskningsarbetet. Granskningen av bilden av stenålderns grottmänniskor är i lika hög grad nödvändig som utvärderingen av det arkeologiska fyndmaterialet och det osteologiska benmaterialet. De olika källmaterialen och de olika perspektiven anger min teoretiska ansats i gränsområdet mellan olika forskningshabitus i den följande skildringen av Kullabergs grottor mellan istid och nutid.

### Grottornas geologiska historia

Under den senaste istiden täckte en mäktig is norra Europa och Skandinavien. När isen började smälta var Kullabergs högsta toppar de första som stack upp över istäcket. Dessa nunataker kom fram för 16 000 år sedan. Under de kommande årtusendena höjdes landet och havets nivåer förändrades. Landskapsformandet ändrade Kullabergs konturer till det utseende som man upplever idag. Berget i sig självt, en urbergs-horst, med sina olika stenmaterial och mängder av sprickbildningar i gnejsberggrunden, har också präglat utseendet av Kullaberg och dess djur- och växtliv.

Kullaberg tillhör den sydvästsvenska järngnejsregionen. Grotterna har bildats på olika sätt. De har formats genom tektoniska förändringar i berget, eller blivit utmejslade ur bergets diabasgångar genom vittring eller av vattnets krafter.

Naturkrafter har format grotterna, och naturkrafterna gör att de så småningom kommer att ändra form och försvinna. Geologen Sven Behrens beskriver hur en frostsprängning vintern 1949–50 lossade en bit av bergbranten ovanför Oscar II:s grotta. Grottan fylldes delvis och dess mynning kom att mer eller mindre blockeras av större och mindre stenblock. Trollhålet inom samma område har också blivit täckt av nedrasat vittringsmaterial från berget, och enligt en turistbroschyr från

1922 var ”Trollhålet på sin tid en av Kullabergs större grottor, men är nu delvis ödelagd genom ras” (Behrens 1961: 56).

Den högsta marina gränsen och isavsmältningen gav kraft för vattenmassorna att gröpa ur berget. Kallare perioder bidrog till att frostsprängningar lösgjorde bitar av berget. Grottorna har bildats genom flera geologiska processer. Havets bränningar har slagit sönder svaga partier i berget. I sprickbildningarna har mindre motståndskraftiga bergarter kunnat erodera bort. Lösa stenar, som brutits loss, fungerade som malstenar och hjälpte till att gröpa ur berget. Stenarna formades efter hand till runda eller mjukformade klapperstenar, numera i klapperstensfält och i malarna nedanför djupa raviner.

Frost bidrog till ett mer sprickigt berg och att lösa partier kunde lossna från tak och väggar. Den fuktighet som fanns i dessa havsgrottor bidrog också till att vattnet i bergets sprickor frös under den kalla årstiden och bergbitar rasade ner. Grottans tak blev successivt högre liksom bottenplanet.

Grottorna på Kullaberg har bildats på detta sätt och deras utseende har förändrats sedan de en gång bildades. På lång sikt riskerar de att försvinna på grund av naturkrafternas nedbrytning (Behrens 1953, 1961).

Henrik Munthe karterade grottorna på 1920-talet och senare utförde Sven Behrens ett noggrant karteringsarbete. Han undersökte grottorna under somrarna 1944–45 och han menar att beroende på grottornas läge och berggrundsmiljö finns tre olika typer av bildningsprocesser. Tillkomsten av en grotta är inte beroende av endast en av dessa typer. Oftast är det en kombination där den dominerande typen kan fastställas:

- grottor som bildats i gångbergarter, främst i den röda speciella bergarten på Kullaberg, den s.k. kullaiten; Fredrik den VII:s grotta, Mindre Josefinelustgrottan, Jungfrukamrarna, Silvergrottan (konstgjord).
- grottor som bildats i en mycket skiffrig gnejsberggrund; Retzius grotta, Wallengrens grotta, Fiskargrottan, Söftinggrottan.
- grottor som bildats i en kraftig förklyftningszon; Större Josefinelustgrottan, Oscar den II:s grotta, Lahibiagrottan, Visitgrottan, Getastugorna, Valdemarsgrottan, Munthes grottor, Kaprifoliégrottan.

Då människor utnyttjat några av grotterna på Kullaberg har kulturlager blandats med vittringsmaterial från tak och väggar. Frostsprängda partier har bidragit till att vissa grottor är fyllda med rasmassor, och de arkeologiska fynden ligger i lager fyllda med vittringsgrus och stenar från nerrasade tak och väggar. De arkeologiska fynden har därför inte legat i ostörda kulturlager utan de kan ha blivit flyttade av naturens krafter, liksom av djur och nya generationer av människor på besök i dem.

### Grotternas topografiska lägen

En avgörande fråga i denna undersökning har varit grotternas topografiska lägen. Vilken betydelse har själva bergartsformationen och grottans dimensioner? Ligger grottan invid en dåtida havsvik i ett skyddat läge, eller oskyddat? Vindar? Hur är det med grottmynningens väderstrecksorientering och är det skuggigt eller kan solen lysa in i grottan?

I de flesta av grotterna på Kullaberg lyser solen in i håligheter endast under en kort stund på dagen. En mindre undersökning av ljusförhållandena i de arkeologiskt undersökta grotterna ger perspektiv på användningen av grotterna. Bengt Salomonsson skriver i sin dagbok den 15 juni 1956, att i Lahibiagrottan kommer de första solstrålarna in i grottans vänstra hörn först kl 16.45 på eftermiddagen. Några dagar senare är han nere vid grottan under kvällstid för att fotografera stratigrafien och han noterar då i sin dagbok, att först vid 19-tiden är hela grottan upplyst av solen. Till och med nischen längst in i grottan.

Tar man hänsyn till hur topografien ser ut alldeles i anslutning till Lahibiagrottan och att mynningen vetter rakt västerut blir läget både skyddat och oskyddat beroende på vindriktning och solvärme. Eftersom solen står olika högt under de olika årstiderna kommer grottan att ligga i skugga en stor del av året.

Läget är mycket annorlunda för Mindre Josefinelustgrottan på den norra sidan av berget. Grottan vetter åt nordöst mot en liten vik. Eftersom grottan ligger ganska högt upp på berget har man en vid utsikt mot Skälderviken och Bjäre. Berget stupar brant ovanför grottan vilket gör att det i början av juni redan är skuggigt vid 11-tiden på förmiddagen.

Solen drar sig bortanför berget tidigt på dagen och det blir kallt och ruggigt vid grottan. Förhållandena är likartade för Fredrik den VII:s grotta. Vid Visitgrottan däremot, som är direkt synlig från havet, kan ljuset från sommarkvällens solnedgång träffa grottan.

Flera faktorer inverkar således på hur grotterna kan användas. Vilken säsong och vilken tidpunkt på dygnet har varit mest gynnsam för de aktiviteter man nu har haft vid grotterna? Likaså påverkar tiden på dygnet och årstiden, väder och temperatur, den sentida besökaren och de tolkningar som då infinner sig om grotternas funktion och betydelse.

### Havsnivåerna

Eftersom havsnivån förändrats genom de tusentals år som Kullaberg har funnits är grotternas nivåer betydelsefulla för en bedömning av under vilka tidsperioder som de kan ha använts. Tidvis har grotterna legat under vatten, och därmed har de inte kunnat användas under vissa perioder av stenåldern (Tabell 1).

Grotternas läge i förhållande till havsytan är avgörande för dateringen av de arkeologiska lämningarna. Knut Kjellmark resonerar om läget av Fredrik VII:s grotta och dateringen av de arkeologiska fynden i grottan. Enligt hans mätningar låg grottan 8,8 meter över havsytan. Han beräknade att havets högsta nivå under Litorinahavet var 11,5 meter över havet. Grottan skulle därmed inte ha kunnat användas under den äldre stenåldern utan först ha blivit tillgänglig en bit in i den yngre stenåldern, vilket bekräftas av benfynden av ox, svin och får eller get (Kjellmark 1905: 206). Kjellmarks resonemang är betydelsefullt. Problemet är att vi inte i detalj känner till havets nivåförändringar genom strandlinjestudier direkt i anslutning till Kullen. Istället dras slutsatser om hur det kan ha varit genom att studera händelseförloppet utifrån jämförelser med beräkningar vid Skagerack och vid västkusten samt mätningar vid den blekingska skärgården (Svensson 1991; Berglund arbetsmaterial i samband med utställning på Krapporups museum).

**Tabell 1. Ett urval av grottor på Kullaberg, höjd över havet i meter, riktningen på grottans längdaxel och dess mynning, maximala storleken av bottenytan i m<sup>2</sup>, djup, bredd och höjd i meter (efter Behrens 1953: 63, Tabell 8). I tabellen är grotterna uppräknade efter sin följd från söder och runt berget till dess norra sida.**

Namn	Meter över havet	Riktning	Bottenyta	Djup	Bredd	Höjd
Retzius grotta	1,2	N160°V	11,0	4,5	3,6	4,2
Wallengrens grotta	3,0	N162°V	8,8	5,1	2,4	4,0
Lahibiagrottan	7,0	N70°V	39,0	8,8	5,0	3,7
Silvergrottan	6,5	N76°V	Ca 9	15,5	0,7	2,5
Visitgrottan	5,6	N30°Ö	93,5	11,0	7,2	6,5
Fiskaregrottan	6,3	N40°V	11,5	4,8	2,8	2,8
Fredrik VII:s grotta	8,3	N80°Ö	17,3	6,2	3,2	2,7
Större Josefinelustgrottan	6,8	N80°V	10,1	5,1	3,2	3,8
Mindre Josefinelustgrottan	10,8	N110°Ö	9,6	5,9	2,2	2,3
Oscar II:s grotta	8,0	N62°V	30,8	8,8	4,3	4,4
Jungfrukamrarna	7,3	N110°Ö	10,5	11,0	3,2	5,2
Grottan Ö om Jungfrukammaren	1,0	N25°V	11,0	4,0	2,3	2,0
Söftinggrottan	3,3	N10°V	64,5	22,5	5,4	5,8
Getastugorna A	8,4	N45°V	12,5	3,8	13,0	4,0
Getastugorna B	10,6	N25°V	8,0	3,3	2,8	1,3
Getastugorna C	8,9	N120°V	7,5	3,1	2,8	1,0
Munthes grotta V	6,2	N125°Ö	8,5	6,4	1,5	5,7
Munthes grotta Ö	7,4	N35°Ö	18,0	3,3	8,7	4,5
Valdemarsgrottan	7,6	N30°Ö	50,5	11,2	5,9	4,0
Kaprifoliegrottan	4,9	N30°Ö	32,0	4,5	8,0	4,5

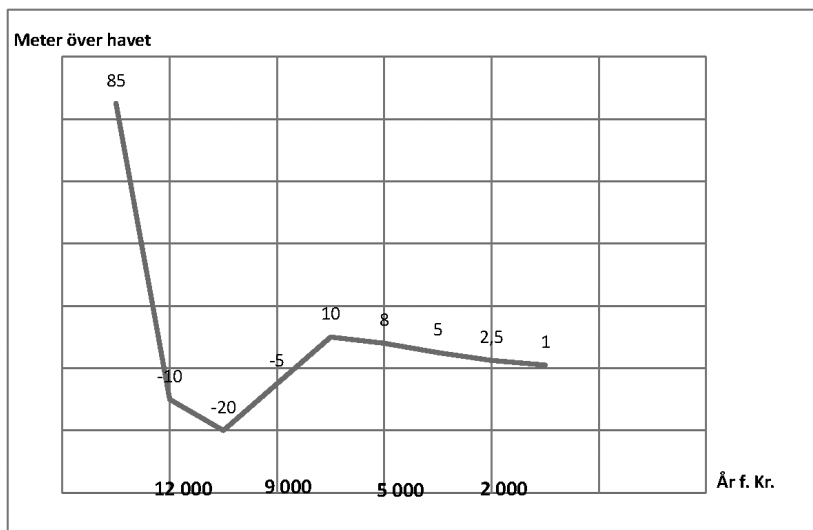
Moderna beräkningar av strandlinjeförändringarna vid Kullen visar att havsnivån genomgått genomgripande förändringar sedan issmältningen. Kullaberg är det första synliga landområdet i Sydsandinavien efter istiden. När landisen smälte bort för 17 000 år sedan låg den högsta marina gränsen 88–89 meter över nuvarande havsnivå (Sandgren & Snowball 2001). I samband med landhöjning sänks därefter

havsnivån, vilket möjliggjorde bildandet av grottor i gynnsamma bergpartier.

Strandzonen på Kullaberg har på grund av landhöjning och havsvolymsens ökning efter isavsmältningen blivit förflyttad upp och ner längs bergets sidor (Tabell 2). Därvid har partier av berget på olika nivåer och under olika långa tidsperioder blivit utsatta för vatten och vinderosion. Det är under dessa perioder som grottorna har bildats. Det är också under dessa tidsavsnitt som redan urholkade grottor inte har kunnat användas, eftersom de då varit vattenfyllda eller har legat så nära havsytan att endast kortare uppehåll kan ha varit möjliga.

När inlandsisen släppte sitt grepp över Danmark och Kattegatt bildades stora mängder vatten. Kullaberg var då en arktisk ö med en skyddad vik vid Kullatorpet, som ligger uppe på Kullaberg i det nuvarande skogklädda och lummiga området. Den äldsta stranden ligger häruppe och har iakttagits på 85 meters höjd. Efter denna period höjdes berget så kraftigt att havsnivån sänktes och kom att ligga långt under den nuvarande havsytan. Kullahalvön var som störst för 11 000 år sedan, då stranden låg 20 meter under den nuvarande havsytan. För omkring 7 000 år sedan ändrades landskapet så pass mycket att en forntida ö skapades. Stranden låg då 10 meter över nuvarande havsytan. Den så kallade Görslövssänkan skar då av Kullabygden från fastlandet. Under årtusendena som följde höjdes landskapet successivt för att först för 1 000 år sedan, under medeltiden, likna våra dagars förhållanden. En relativ bred och sumpig kärrmark hade då funnits under en mycket lång tid söder om Kullaberg i ett område mellan Höganäs och Jonstorp. Långt fram i historisk tid användes detta område som fäladsmark. Först i mitten av 1800-talet dikade man ut det för att använda marken till odling.

De flesta grottorna förekommer i eller nära klapperstensfält, som ofta ligger nedanför djupa raviner och inne i små vikar. Flera grottembryon antyder att grottor skulle kunna ha bildats var som helst inom strandzonen, där berggrunden varit tillräckligt mjuk för att kunna urholkas. Bildandet av en grotta är inte bundet till en viss nivå utan har skett på olika nivåer och detta beror på att havets nivåer har skiftat sedan Kullaberg blev isfritt. Geologen Sven Behrens menar att de flesta bildats

**Tabell 2. Strandlinjeförändringar (efter Björn Berglund, arbetsmaterial Krap-  
perusutställningen).**

under Litorinatiden, då havet legat mellan 5 och 10 meter över nuvarande havsytan (Behrens 1961: 63).

De moderna beräkningarna av strandlinjeförändringarna visar att grotterna även kan ha bildats under den seneglaciala perioden, dvs. för 11 000–14 000 år sedan. Havet kunde då pressa på berget och utmejsla grottor eller embryon till grottor, som sedan kan ha fortsatt att urholkas under den postglaciala tiden, under stenåldersperioden. Dessvärre har det visat sig omöjligt att i detalj kunna datera detta händelseförlopp och det finns flera osäkerhetsmoment i den föreslagna modellen (Tabell 2). Varje enskild grottas belägenhet över den nuvarande havsnivån måste sättas i relation till strandlinjeförändringarna för att få fram de tidsramar som kan vara möjliga för respektive grottas användning. Generellt kan dock utläsas av Tabell 1 och 2, att de grottor, som är belägna på 5-metersnivån idag kan ha brukats under seneglacial tid, järnålder och i modern tid. Grottor som ligger mellan 5 och 10 meter över havet idag har varit tillgängliga under seneglacial tid, bronsålder, järnålder och i modern tid.

De få grottor, som är belägna över 10-metersnivån, har kunnat användas under hela den förhistoriska tiden med undantag för den period av den senglaciala tiden, då vattnet stod som högst upp på berget.

## Grottornas datering

Den arkeologiska och geologiska undersökningen av grotterna visar att de har använts under en mycket lång tid. Mycket längre än under stenåldern, som ofta har ansetts vara den tidsepok då de utnyttjades. Emellertid är det en komplicerad forskningsprocess att från ett utgrävt arkeologiskt och osteologiskt material dra slutsatser om datering och att tolka fynden och deras sammanhang.

Fragmenten, som finns kvar idag, har filtrerats genom tiderna. De fysisk-kemiska processerna i marken har haft inverkan på bevaringsförhållandena och på vad som finns kvar idag. Utgrävningstekniker har påverkat vad som har kommit fram. Mitt eget tolkningsföreträdare, upp vuxen i mitten av 1900-talet med moderna västerländska kulturella normer, präglar min tolkning av äldre tider och av vad som kan ha utspelat sig i och vid grotterna på Kullaberg långt tillbaka i tiden.

Arkeologer tvingas att arbeta med frågor om representativitet och måste källkritiskt värdera de fragment som kan studeras. De tafonomiska processerna, de nedbrytningar av material, som sker med tidens gång, har betydligt reducerat de ursprungliga materiella lämningarna som funnits i grotterna. Ras och naturlig erosion av själva berget inne i grotterna har medfört att rasmassor och omlagringar skett av äldre kulturlager. De arkeologiska undersökningarna utfördes dessutom på mindre ytor i grotterna och de flesta av grotterna har inte alls undersökts arkeologiskt. De arkeologiska och osteologiska fynden från grotterna får med dessa källkritiska kommentarer utgöra ett underlag och representera de aktiviteter som ägt rum i dem.

De arkeologiska fynden i de undersökta grotterna är mycket ringa och fragmentariska. De ger dock en fingervisning om hur de olika lagren i Lahibiagrottan, Mindre Josefinelustgrottan och Fredrik den VII:s grotta kan dateras. Fynden, liksom <sup>14</sup>C-dateringar av träkol och djurben, ger

hållpunkter för dateringar och en uppskattning av de perioder då grottorna varit flitigast utnyttjade.

Sammanfattningsvis kan därför vissa tidsperspektiv anföras. Lahibiagrottan är belägen på så låg nivå att den var vattenfylld under större delen av stenåldern. Fynden av flinta gör det dock möjligt att datera aktiviteter vid grottan till stenåldern. Det kan ha varit så att någonstans i närheten av grottan har någon människa varit under den äldre stenåldern och föremål från denna tid har senare lagrats in i Lahibiagrottans olika skikt. Järnspik, <sup>14</sup>C-daterade djurben och yngre rödgodskeramik i Lahibiagrottan daterar istället tiden då grottan användes till yngre järnålder och medeltid.

Stenfynden i Mindre Josefinelustgrottan samt <sup>14</sup>C-dateringar av ben av får/get, tyder på nedslag under olika tider, från slutet av äldre stenålder, romersk järnålder, 1600-tal och i modern tid.

I Fredrik VII:s grotta påträffades stenredskap och ett rikt djurbensmaterial, som tyder på att den i alla fall använts under slutet av den äldre stenåldern. <sup>14</sup>C-dateringarna på benmaterial tyder däremot, liksom för de övriga grottorna, på en användning även under vikingatid och tidig medeltid.

Med mer moderna analyser av strandlinjeförändringar kommer dateringen och tolkningen av de arkeologiska och osteologiska materialen i en förnyad dager. Det har också visat sig att en användning under stenåldern inte var möjlig på grund av att många av grottorna då låg under vatten. Istället visar det sig att grottorna använts under järnålder, medeltid och modern tid. Då har de varit vattenfria och haft sådana lägen att de kunnat utnyttjas på olika sätt.

Tillgängligheten av grottorna beror på när de har bildats och på hur strandlinjeförändringarna frilagt och spolat över landmassan vid Kullen. Bildandet av grottorna har skett under flera perioder då vattenståndet varit sådant att hav och vind kunnat bryta in över berget. Urholkningen av en grotta kan därför ha skett vid flera tillfällen då vattnet kunnat påbörja eller fortsätta en urgröpning av berget. Detta torde ha varit en process, som varit längre och mer komplicerad än vad Munthe och Behrens tidigare har antagit. De förmodade att grottorna bildades

under Litorinatiden. Enligt moderna beräkningar har vattenerosion möjliggjort att grottna skulle kunna ha bildats även tidigare, under senglacial och tidig postglacial tid.

Strandlinjeförändringar ger tidsramar för grottnas användning (Tabell 3, jämför med Tabell 2). Det är inte enbart det mer exakta läget för grottans bottenplan, som får tas med i beräkningen av de tillfällen då grottan varit möjlig att använda. Mer extremt belägna grottor i oskyddade lägen är mer känsliga för väder och vind och risk för översvämningar (exempelvis Lahibigrottan, Visitgrottan och Valdemarsgrottan).

**Tabell 3. Den moderna beräkningen av strandlinjeförändringar vid Kullen (Björn Berglund, arbetsmaterial). Kal. = kalibrering av <sup>14</sup>C-år med hjälp av dendrokronologi.**

Arkeologisk period	Tid			Meter över (+), under (-) nuvarande vattennivå
	<sup>14</sup> C-år före nutid	Kal. <sup>14</sup> C-år före nutid	Kal. <sup>14</sup> C-år f. Kr.	
Senpaleolitisk tid	14 000	16 000	14 000 f. Kr.	+85 m
Senpaleolitisk tid	10 500	12 000	10 000 f. Kr.	- 10 m
Tidigmesolitisk tid	10 000	11 000	9 000 f. Kr.	- 20 m
Maglemosekultur	8 000	9 000	7 000 f. Kr.	- 5 m
Ertebøllekultur	6 200	7 000	5 000 f. Kr.	+ 10 m
Tidigneolitikum	4 500	5 000	3 000 f. Kr.	+ 8 m
Bronsålder	2 800	3 000	1 000 f. Kr.	+ 5 m
Romersk järnålder	2 000	2 000	Kr. f.	+ 2,5 m
Yngre järnålder	1 200	1 200	700–1 100	+ 1 m

Vad har då hänt nere vid grottna? Vad har människor gjort därnere vid grottna? Ledtrådar från de arkeologiska undersökningarna, från lokalhistoriska och storpolitiska händelser ger flera tolkningsmöjligheter till vad människor sysslat med vid grottna på Kullaberg. Alla dessa nämnda faktorer är tillsammans betydelsefulla för att få kunskap om

grottornas funktion och användning. Grottorna hänger samman med historiska förlopp inte bara på Kullaberg och Kullahalvön utan de har också påverkats av de danska och svenska rikena och de stormansläkter, som i olika omgångar kom att sätta sin prägel på Nordvästskåne.

# Arkeologiskt undersökta grottor

Lahibiagrottan, Mindre Josefinelustgrottan och Fredrik den VII:s grotta är de grottor, som undersökts arkeologiskt. De kommer att redovisas och diskuteras detaljerat. Slutsatserna från dessa grottor utgör det huvudsakliga källmaterialet för den efterföljande tolkningen av användningen av Kullabergs grottor. I ett par grottor, Silvergrottan och Valdemarsgrottan, har mycket små arkeologiska undersökningar gjorts.

## Lahibiagrottan

Nästan längst ut på Kullaberg på den södra sidan finns Lahibiagrottan insprängd mellan två bergväggar (Fig. 4). Grottan är väl synlig från havet och är lätt att navigera in till. Landvägen får man vandra nedför en brant ravin eller klättra längs med berget för att komma in i sprickbildningen där grottan finns. Förutom vid en rakt västlig vind ligger grottan skyddad inne i lä, cirka 80 meter från strandkanten. Den är idag belägen drygt 7 meter över havsytan men har varit vattenfylld under stora delar av stenåldern.

Grottan är formad i gnejs och är starkt tektoniserad. Den har i ett smalt parti en glimmerrik bergart (Behrens 1953: 59). Grottan är ganska stor och går nästan 10 meter in i berget. Mynningen är ungefär 6 meter bred och 4 meter hög (Fig. 5). Grottans dimensioner har förändrats genom årtusendena eftersom vittringen är stark på Kullaberg. Golvet inne i grottan är halvcirkelformat och var innan de arkeologiska undersökningarna fylld av vittrade nedrasade stenar, ställvis till en knapp halvmeters mäktighet. Vid båda tillfällena då grottan blivit arkeologiskt undersökt skriver arkeologerna om det mödosamma arbetet med att rensa golvytan från nedrasade vittrade stenar och block.

### *Arkeologiska undersökningar*

Gustav Retzius och Hans Wallengren gjorde en liten undersökning av grottan 1902. De skriver att omfattande rasmassor försvårade deras undersökning och att de valde att rensa en mindre yta i mittpartiet vid grottans mynning. Efter ett hårt arbete fann de på cirka 60 centimeters djup ett kollager med några ”oregelbundna flintskärfvor”. De övergav därefter Lahibiagrottan för att undersöka en mer lättillgänglig grotta och de skriver att deras anställda arbetare inte heller visade ”synnerlig håg för detta kraftprövande arbete”. Några dagar senare återvänder dock Retzius och lyckas komma djupare, till nästan 1 meters djup i den påbörjade lilla gropen. Han konstaterar att kollagret fortsätter in i grottan, men på grund av rasmassor och ett betydande arbete att rensa avstod han från att fortsätta undersökningen.

Från en av provgroparna har ett fåtal fynd återfunnits i LUHM:s magasin. De består av några avslag och block av flinta samt en keramikskärva. Det finns inte några fynd från Retzius och Wallengrens övriga provgropar att registrera. Detta material saknas i magasinet. Anteckningar om att det bland annat fanns ett ganska omfattande flintmaterial från fem provgropar går inte att bekräfta och undersöka närmare idag. För tre av dessa provgropar går det inte heller att klargöra var de grävdes i grottan (Larsson & Lundström 1999: 18).

Bengt Salomonsson var den arkeolog som fortsatte med arkeologiska undersökningar av Lahibiagrottan. Han grävde dels provgropar, dels ett större schakt i den ena halvan av grottan under juni månad 1956. I den ena av hans profilväggar kunde han konstatera att Retzius och Wallengrens grop var 60–70 cm djup, vilket stämmer med deras uppgifter i deras artikel i *Ymer*. Vid undersökningen 1956 kunde Salomonsson, liksom Retzius och Wallengren, registrera en komplicerad lagerföljd, som vittnade om flera spår av bosättningar.

Schaktet som grävdes 1956 var cirka 10 meter långt och 1 meter brett och det låg i grottans längdriktning. Det utvidgades med tvärschakt mot den östra delen av grottan, vid mynningen och i det inre av grottan. Ena halvan av grottan är idag därför fortfarande orörd och kan under-



Fig. 4. Lahibiagrottan (foto: Frederic Täckström 2009).

sökas vid framtida undersökningar (Salomonsson redogörelse 1956; Salomonsson 1959, 1960).

Det arkeologiska materialet från undersökningarna klassificerades och registrerades, profiler och planer renritades och Salomonsson förberedde en större publikation. En studie av det omfattande benmaterialet påbörjades av osteologen Ove Persson. Analysen övertogs av osteologen Johannes Lepiksaar eftersom det hade kommit fram en mycket stor mängd fiskben, och Lepiksaar var den störste specialisten på fisk och fågelben i Sverige vid denna tidpunkt (Appendix).

Efter första årets grävningar konstaterade Salomonsson att upprepade bosättningar ägt rum från yngre stenålder till medeltid. Samma år inventerade Salomonsson traktens stenåldersboplatser och han fann likartade stenåldersfynd som vid Lahibiagrottan i Ablahamn. Utgrävningarna 1957 kom därför att koncentreras till Ablahamn på andra sidan av Kullaberg.

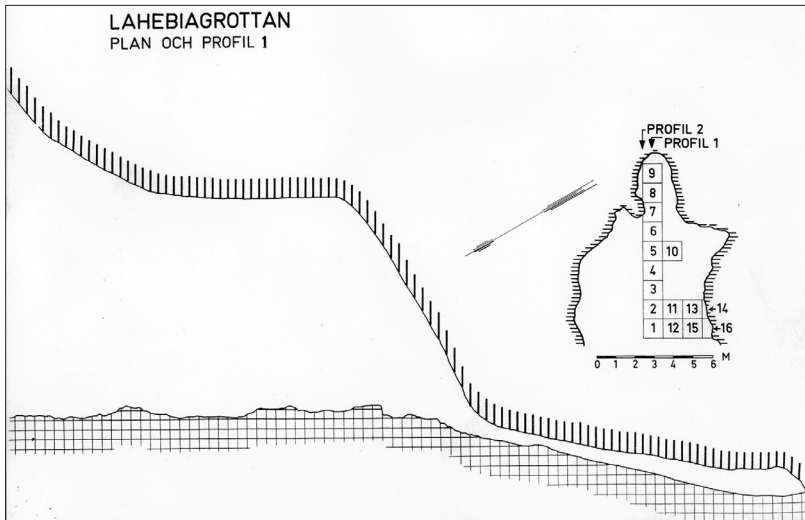
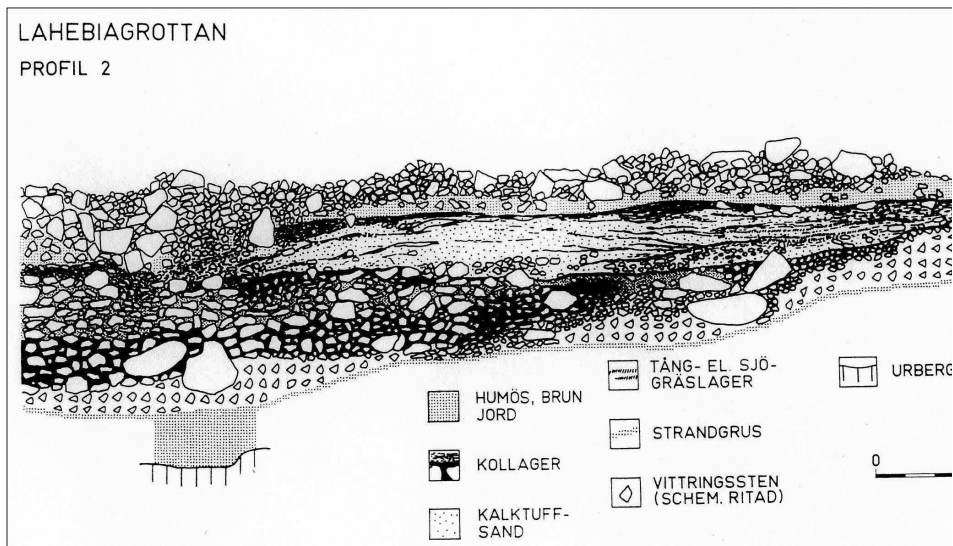


Fig. 5. Lahibiaundersökningen i plan och profil (teckning: Bengt Salomons-son).

### Stratigrafi

Lagren i Lahibia grottan vilade på en sammanhängande blankslipad klippgrund. Vid grottans mynning var lagerföljden nära 2 meter djup. Den var betydligt avsmalnande längre in i grottan. Stratigrafin består av flera olika skikt vars innehåll och avgränsningar först stod klart vid slutet av utgrävningen. Kulturlagren var uppblandade med sten och förvittringsgrus från själva grottan, och med kol och annat organiskt material såsom djurben, mollusker och ormbunkar (Fig. 6).

I botten av stratigrafen fanns ett lager av kraftigt sandgrus. Detta överlagrade ett ganska mäktigt lager av vittringsgrus och skarpkantade stenar, som hade rasat ner från taket. I lagrets nedre del fanns träkol, ben av däggdjur och fisk samt några flintföremål. Fynden förekom från mynningen cirka tre meter in i grottan och cirka två meter åt sidan. I provgroparna utanför grottmynningen kunde lagret följas som en tunn strimma.



Ovanför detta lager fanns flera kollager, ibland åtskilda av sterila skikt av kalktuffsand. I dessa kollager påträffades en stor mängd fiskben, ett fåtal däggdjursben och ett ganska stort antal järnföremål. I grottans inre fanns på dessa nivåer sammanhängande mattor av sjögräs. Ovanför kollagren fanns lager av lös brun jord med vittrat material från grottans tak. Kollagren med järnföremål är identiska med de kollager, som innehöll flintskärvor vid Retzius och Wallengrens undersökning i början av 1900-talet. Ytlagret bestod av skarpkantade stenar av olika storlekar. Detta översta skikt av olika mäktighet är resultatet av den ständigt pågående vittringen i grottan (Salomonsson redogörelse 1956).

Den skiktindelning som ligger till grund för tolkningen av Lahibia-grottan vilar på de utgrävningstekniska beskrivningarna och Johannes Lepiksaars arbete med de arkeologiska och osteologiska fynden. Sex (I–VI) skikt respektive skikt-komplex (IV+V) kunde därmed urskiljas i grottan, där skiktet I är det översta skiktet och skiktet VI är det understa. I lagren I–VI bestod sedimenten delvis av det lokala rasmaterialet från grottväggarna, som antagligen ökat i respektive skikt beroende på hur lång tid den aktuella ytan legat öppen innan den överlagrats.

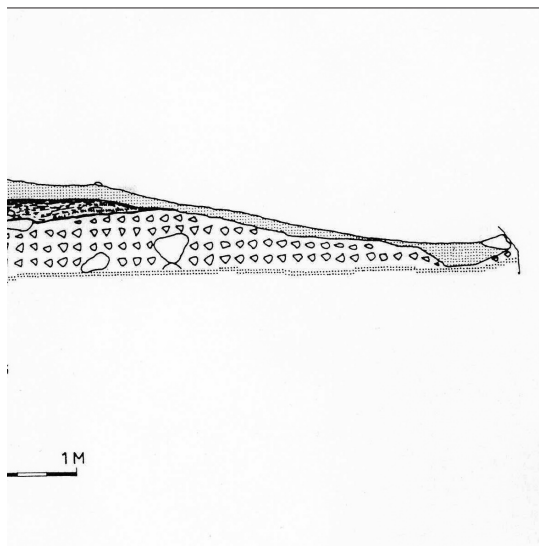


Fig. 6. Stratigrafi i Lahibiagrottan (ritning: Bengt Salomonsson).

Geologen Tage Nilsson analyserade skikten i stratigrafin. I dagboken återger Salomonsson resonemangen och hur imponerad Nilsson var över lagrens mäktighet, med tanke på att de skulle vara bildade så sent som under järnåldern eller senare. Någon marin bildning kunde han inte finna i lagren. De har till största delen bildats av mänsklig aktivitet och ditfört material, speciellt skikt II–III, tillsammans med nedrasat material från tak- och klippväggar. Lagren bestod förutom av förvittringsmaterial av kol och aska från härdar, växtrester, fiskerester, och matrester från måltiderna i grottan.

Det fanns även två speciella fyndkontexter, som inte kunde sättas samman med de olika skikten. I grottans innersta trånga spets fanns det som kallades ”bengömmen”, intill fanns ”det mörka lagret”. Fyndkontexterna tolkades av Lepiksaar som gömslen där mindre grottboende rovdjur, mårddjur och möjligen också tamkatter, haft sina matförråd. De innehöll rikliga rester efter bland annat småfåglar och däggdjur, samt groddjursben (Lepiksaar 1962).

Lepiksaars skiktindelning (I–VI) grundas på att det fanns olika bemsammansättningar i de olika skikten. Han menar att detta beror på att

fisket varit olika intensivt och att fiskemetoder och fiskesäsonger kommit att prägla de olika tidsperioderna i grottans historia. På grund av sin relativa rikedom av sillrester framstår skikten III och V som två intensiva sillfiskeperioder, där sillstorleken är olika i de båda skikten. Eftersom skikt V även innehåller brackvattenfiskar menar Lepiksaar att fisket under denna period mer vänder sig inemot Öresund än tidigare. Mellanskiktet IV utgör därmed en period med ett inte lika intensivt fiske.

Kvartärgeologen Ronnie Liljegren utförde 1999 ett detaljstudium genom bland annat mikroskopering av ett urval prover från olika partier av Lahibiagrottans stratigrafi. Han konstaterade att bland de organogena resterna fanns intorkade växtceller av olika slag. Avlånga odifferentierade och runda celler, med kraftiga och smala taggar, och sporliknande bildningar kan tyda på ormbunksbildningar. Möjligen kan det ha förekommit bandtång, menar Liljegren. Dessvärre konstaterades att ytterligare undersökningar krävs för att närmare bestämma växtresterna, och att de var väl intorkade efter många år i magasinslokaler för ytterligare analyser (Liljegren rapport 2000, arkivmaterial LUHM).

### *Arkeologiska fynd*

Relativt få arkeologiska fynd påträffades i de olika lagren. Flinta, keramik, spikar och nitar av järn är det mest karakteristiska föremålen (Tabell 4).

Flinta påträffades i samtliga lager och den var spridd både i den inre och i den yttre delen av grottan. Det finns inga tydliga koncentrationer även om man kan se att det vid mynningen låg knackstenar, block, spån och mikrosån och längst inne i grottan fanns en liten koncentration av flintavslag och block.

Ett 40-tal spikar och nitar av järn fanns spridda i samtliga lager både i den inre och i den yttre delen av grottan (Fig. 7). Föremålskategorin är svår att klassificera på grund av att föremålen är fragmentariska och delvis kraftigt förrostade. En detaljundersökning av dem och en jämförelse med andra undersökningar av järnspikar och järnnitar från skepp, vapen etc. ger några hållpunkter för dateringen och tolkningen av Lahi-

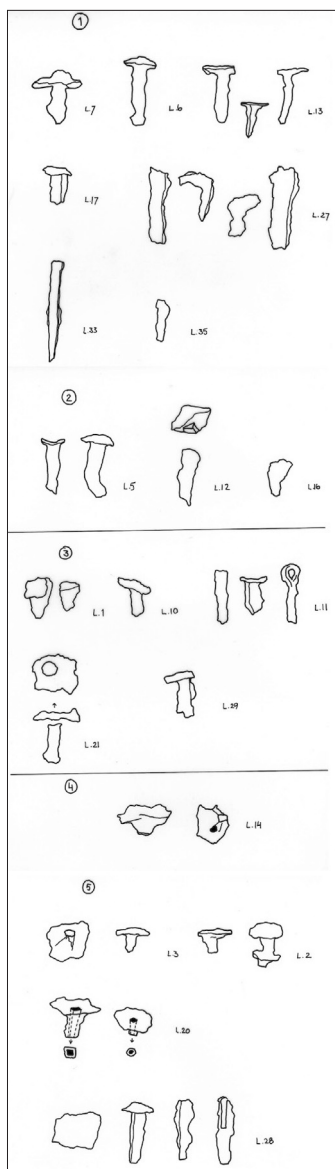


Fig. 7. Spik och nitar av järn i de olika skikten i Lahibiagrottan. Skala 1:4 (teckning: Viveka Rönn 1999).



Fig. 8. Yngre rödgods i Lahibiagrottan. Skala 1:2 (foto: Kristina Jennbert 2008).



Fig. 9. Bryne, Lahibiagrottan. Skala 1:1 (foto: Kristina Jennbert 2008).

biafynden. Det finns ingen entydig kronologisk eller funktionsrelaterad framställningsteknik och formgivning av spik och nitar. Lahibiafynden har både fyrkantiga och runda skaft, fyrkantiga och runda huvuden. De fyrkantiga finns företrädesvis i de övre lagren medan spik med runda skaft finns i de nedre lagren. Fynden skulle försiktigtvis kunna dateras till tiden mellan folkvandringstid och medeltid (Larsson & Lundström 1999:35f.). Spiken och nitarna kan härröra från trätunnor, träkistor eller båtdelar. De kan vara rester efter ilandflutna vrakdelar, som använts till ved. De kan också vara fragment av nu förmultnade ditförda träkärl.

Mer modernt material, keramik och glasbitar, förekommer endast i det övre lagret. Keramiken är ett yngre rödgods, ett välbränt gods med glaserad insida. Det finns mynningsbitar och bukskärvor, ett massivt ben till ett trefotskärl samt ett fragment av ett ihåligt rörskaft. Ett par mynningskärvor är dekorerade med horisontala ränder under mynningskanten (Fig. 8). Keramikmaterialet från Lahibiagrottan ger ett homogent intryck. Skärvorna hör till trebenade kokkärl. Denna typ av kokkärl förekommer under en mycket lång tidsperiod, från 1200-talet fram till 1700-talet. Det ihåliga skaftet ger däremot en indikation på att keramiken skall dateras till 1600-talet. Det är nämligen då som man ersätter hankar på kärl med rörskaft och vid 1600-talets mitt har sådana kokkärl i glaserat rödgods blivit mycket vanliga (Wahlöö 1976; Elfwendahl 1999: 130f., 154). Ett bryne skulle kunna vara från samma tid (Fig. 9). Glasbiten av brunt glas skulle kunna komma från en modern pilsnerflaska.

I ett av sidoschakten påträffades ett förgyllt bronsbeslag av medeltida typ. Spännet kan ha suttit på en bok eller ha varit en del av ett bältespänne (Salomonsson 1960). Dessvärre har spännet förkommit och finns inte kvar i fyndmaterialet.

De arkeologiska fynden i Lahibiagrottan visar att flintan och järnföremålen fanns i nästan samtliga lager medan det yngre rödgodset låg i det översta lagret. Fynden var också fördelade över hela den undersökta ytan, i grottans inre del och vid mynningen. Vid mynningen fanns det spår efter en härd och i detta område fanns flest fynd. I den inre mörka och trånga delen fanns betydligt mindre fynd.

**Tabell 4. Arkeologiska fynd i de olika lagren i Lahibiagrottan. Lager I är det översta skiktet (efter Larsson & Lundgren 1999: 17).**

Fynd	Lager I Antal/ vikt	Lager II Antal/ vikt	Lager III Antal/ vikt	Lager IV Antal/ vikt	Lager V Antal/ vikt	Lager VI Antal/ vikt
Flinta, obränd	23/240	49/522	33/258	25/127	62/511	42/162
Flinta bränd	3/35	10/49	7/32	7/79	19/277	5/13
Block		1/7			1/29	1/17
Eldslagningsflinta					2	
Mikrospån				1	1	
Knacksten					1	1
Bergartsavslag		7		2	43	12
Järn – spik/nit	9	9	1	6	13	
Yngre rödgods	9					
Bryne			1			
Hasselnöt			1			
Brunt glas	1					

### *Djurben*

Det mest omfattande fyndmaterialet i Lahibiagrottan är djurbenen. Osteologen Johannes Lepiksaar analyserade dem och skrev i ett brev till Bengt Salomonsson i slutet av år 1962 att Lahibiamaterialets kvantitativa möjligheter och problem varit så fascinerande att han inte kunnat nå tillfredsställande resultat fortare. Lepiksaar skriver också att hans rapport svällt mer än han kunde ana och han ber Salomonsson att redigera texten innan den publiceras (brev 1962-12-13). Lepiksaar förberedde en text för publicering och hans rapport innehåller flera intressanta resonemang om olika arter och om lagerföljden. Han anser att benmaterialet tillkommit i grottan främst genom mänsklig verksamhet och till mindre del av naturens egna processer, dvs. genom vind, vatten eller djur (Lepiksaar 1962 i Appendix).

I Lahibiagrottans lager påträffades 79 arter av ryggradsdjur (19 däggdjur, 33 fåglar, 2 amfibier och 25 fiskar) tillsammans med 11 arter av

rygggradslösa djur (9 mollusker och 2 kräftdjur). Slaktdjur; nötkreatur, get, får och svin är de vanligaste däggdjursresterna och till mindre del förekommer havs- och skogsvilt; sälar, tumlare och eventuellt kronhjort. Fiskben utgör det största benmaterialet och torskfiskar dominerar över andra arter även om de på grund av låg fetthalt i skelettet kan bevaras bättre än de mer feta fiskarna, dvs. sill, lax, ål, makrill, flatfiskar. Jämförelsevis är fågelresterna relativt fåtaliga och här har flera av arterna utgjort rovdjursbyten och påträffats i den inre ”bengömmen” i gömslen längs grottans väggar.

**Tabell 6. Viktrelationer i gram mellan olika djurgruppers rester i orörda lager. Före artbestämningen har fynden blivit sorterade efter deras resp. tillhörighet till olika djurklasser. De sistnämndas relativa andel i materialet har man försökt summeriskt och skiktvis reda ut genom vägning (motsvarande värden från rutor 1, 2 och II–IV i skikt I–V inom parentes (Lepiksaar 1962).**

Skikt	Snäckor	Fisk	Fågel	Däggdjur	Summa
I	832 (2335)	193 (158)	68 (4)	530 (317)	1629 (2814)
%	51 (82,9)	12 (6)	4 (0,1)	33 (11)	100
II	81 (279)	1855 (273)	93 (5)	789 (25)	2818 (782)
%	3 (35)	66 (35)	3 (1)	28 (29)	100
III	39 (25)	1021 (144)	18 (5)	172 (120)	1250 (294)
%	3 (8)	81 (49)	2 (2)	14 (41)	100
IV	3	214	50	158	425
%	1	50	12	37	100
IV+V	11 (2)	446 (316)	54 (10)	117 (197)	628 (525)
%	2 (0,5)	71 (60)	8 (2)	19 (37,05)	100
V	2 (337)	505 (117)	26 (5)	354 (106)	887 (565)
%	0,2 (60)	56,8 (20,5)	3 (1)	40 (18,5)	100
VI	84	900	92	1031	2107
%	4	43	4	49	100

Lepiksaar såg potentialen med det omfattande benmaterialet i Lahibiagrottan. Analysen av benmaterialet möjliggjorde jämförande kvantitativa studier över olika arters och deras olika skelettdelars relativa resistens under lagringstiden, skriver Lepiksaar. Han beräknar

också den troliga storleken av fisket utifrån det faktiska antalet ben i fyndmaterialet.

Lepiksaars stora analysarbete av benmaterialet gör det möjligt att sätta in Lahibiagrottan i ett bredare kulturhistoriskt sammanhang, men också i ett fiskehistoriskt sammanhang. Djurbensresterna i Lahibiagrottan har också ett faunahistoriskt intresse. Benmaterialet är unikt med sitt läge i nordliga Öresund och södra Kattegatt. Det ger genom sin artrikedom och Johannes Lepiksaars gedigna genomgång och analys ett betydelsefullt bidrag till sydsnkandinavisk faunahistoria med exempelvis fynd av den numera utdöda garfågeln och närvaro av grönländssäl i dessa farvatten.

Benen i Lahibiagrottan har till skillnad från benen i Mindre Josefinelustgrottan bevarats bättre och de har inte kalkats ur på samma sätt. Lepiksaar menar att detta kan bero på att det fanns stora mängder av molluskskal i det översta skiktet. Kalken i molluskerna har genom nedsipprande vatten konserverat benfynden också i de understa lagren. Kalken har också ställvis pressat samman dem till benbreccia-liknande klumpar, i synnerhet i skikt IV–VI. Benfragmenten är i allmänhet brunfärgade troligen beroende på en missfärgning av humusämnen i grottlagren. Lepiksaar skriver också att rätt många ben delvis har bevarat det färska benets färg också i de understa lagren. Vissa ben har en mörkare grundton med svartaktiga fläckar och de är tyngre på grund av inlagrade mineralämnen. Många benrester visar spår på upphettning i olika grader, exempelvis brännmärken med förkolnat mittparti och omgivande rödaktig färg. Benen kan också vara mörkt rödvioletta, rödaktigt bruna och kolsvarta igenom hela benet, vilket inte är så vanligt. Det är sällsynt att benen är helt förbrända så att de blivit askvita.

**Tabell 5. Djurarter funna i Lahibiagrottan (efter Lepiksaar 1962, Appendix).**

**Däggdjur**

Vanlig näbbmus, *Sorex araneus*

Vattennäbbmus, *Neomys fodiens*

Långörad fladdermus?, *Plecotus auritus*

Nordisk fladdermus?, *Vespertilio (Eptesicus) nilssoni*

Skogshare, *Lepus timidus*  
 Vattensork, *Arvicola terrestris*  
 Åkersork, *Microtus agrestis*  
 Större skogsmus, *Apodemus (Sylvaemus) flavicollis*  
 Svart råtta, *Rattus rattus*  
 Iller, *Mustela (Putorius) putorius*  
 Tamkatt, *Felis silvestris* f. catus  
 Grönlandssäl, *Pagophilus groenlandicus*  
 Gräsäl, *Halichoerus grypus*  
 Tamsvin, *Sus scrofa* f. domestica  
 Kronhjort?, *Cervus elaphus*  
 Nöt, *Bos primigenius* f. taurus  
 Tamfår?, *Ovis ammon* f. aries  
 Tamget, *Capra aegagrus* f. hircus  
 Tumlare, *Phocoena phocoena*

### Fåglar

Storlom, *Gavia arctica*  
 Mindre lira, *Puffinus puffinus*  
 Havssula, *Sula (Morus) bassana*  
 Storskarv, *Phalacrocorax carbo*  
 Stork, *Ciconia* sp.  
 Knipa, *Bucephala clangula*  
 Svärta, *Melanitta fusca*  
 Ejder, *Somateria mollissima*  
 Småskrake, *Mergus serrator*  
 Storskrake, *Mergus merganser*  
 Gås, *Anser* sp.  
 Rapphöna, *Perdix perdix*  
 Tamhöna, *Gallus gallus* f. domesticus  
 Morkulla, *Scolopax rusticola*  
 Havstrut, *Larus marinus*  
 Gråtrut, *Larus argentatus*  
 Tretåig mås?, *Rissa tridactyla*  
 Tordmule, *Alca torda*  
 Garfågel, *Pinguinus impennis*  
 Sillgrissla, *Uria aalge*  
 Tobisgrissla, *Cephus grylle*  
 Ringduva, *Columba palumbus*

Kråka, *Corvus cornix*  
 Talgoxe, *Parus major*  
 Gärdsmyg, *Troglodytes troglodytes*  
 Trast, *Turdus* sp.  
 Stenskvätta, *Oenanthe oenanthe*  
 Rödhake, *Erithacus rubecula*  
 Sädessärla, *Motacilla alba*  
 Stare, *Sturnus vulgaris*  
 Grönfink, *Carduelis chloris*  
 Hämpling?, *Acanthis cannabina*  
 Fink, *Fringilla* sp.

### Groddjur

Vanlig padda, *Bufo bufo*  
 Groda, *Rana* sp.

### Fiskar

Pigghaj, *Squalus acanthias*  
 Sill, *Chupea harengus*  
 Lax, *Salmo salar*  
 Id, *Leusiscus idus*  
 Gädda, *Esox lucius*  
 Ål, *Anguilla anguilla*  
 Näbbgädda, *Belone belone*  
 Torsk, *Gadus morhua*  
 Vitling, *Gadus (Merlangius) merlangus*  
 Lyrorsk, *Gadus (Pollachius), pollachius*  
 Gråsej, *Gadus (Pollachius) virens*  
 Kolja, *Melanogrammus aeglefinus*  
 Kummel, *Merluccius merluccius*  
 Långa, *Molva molva*  
 Berggylta, *Labrus berggylta* Ascanius  
 Fjärsing, *Trachinus draco*  
 Makrill, *Scomber scombus*  
 Havskatt, *Anarrhichas lupus*  
 Knot, *Eutrigla urnardus*  
 Rötsimpa, *Myoxocephalus scorpius*  
 Piggvar, *Psetta maxima*  
 Hälleflundra, *Hippoglossus hippoglossus*

Sandskädda, *Limanda limanda*  
 Skrubbskädda, *Platichthys flesus*  
 Rödspotta, *Pleuronectes platessa*

### Snäckdjur

Kungssnäcka, *Neptunea antiqua*  
 Valthornssnäcka, *Buccium undatum*  
 Tornsnäcka, *Turritella communis*  
 Strandsnäcka, *Littorina littorea*  
 Linssnäcka, *Helicigona lapicida*

### Musslor

Hoppmussla, *Chlamys opercularis*  
 Blåmussla, *Mytilus edulis*  
 Hjärtmussla, *Cerastoderma edule*  
*Leda pernula*

### Kräfdjur

Krabbtaska, *Cancer pagurus*  
 Havstulpan, *Balanus* sp.

Det finns spår i grottan efter grottboende djur och deras matrester. Lepiksaar nämner exempelvis spår efter små markjagande rovdjur som iller och tamkatt. Tamkatter har troligen utnyttjat grottan under senare skeden till sina sommarvistelser och yngelplatser oberoende av människan. Bytet består dels av egentliga grottinvånare (fladdermus, skogsmus), dels är det fångat i grottans omgivning, i skogen och den öppna gräsbevuxna buskmarken och områden med stenig barmark. Till sin huvuddel består bytet av rester efter småfåglar, däggdjur och groddjur, delvis även rester efter medelstora havsfåglar. Fågelmaten är troligen strandfynd, skadade eller döda fåglar som vågorna fört in till vattenbrynet. Dessa rovdjursbyten är begränsade dels till *bengömman* i grottans innersta trånga hörn, dels till *det mörka lagret intill grottväggen*. Vid sidan av rovdjurens matrester finns också rester efter grottboende gnagares matförråd, kärnor av fågelbär och kottefjäll av tall. Detta är spår av verkliga grottbör.

Lepiksaar karakteriserar det resterande benmaterialet som sådant som människor dragit in i grottan eller tagit med sig vid besök i grottan, det vill säga fiskefångst, jaktvilt och matrester efter måltider.

Lepiksaar betonar flera gånger i sin rapport att benmaterialet i Lahibiagrottan är ett faunahistoriskt intressant material, eftersom det finns så många djurarter representerade. Han lyfter speciellt fram arterna grönländssäl, som idag inte finns i dessa sydliga områden, och garfågel som numera är utrotad. De mer sällsynta arterna havssula, mindre lira, kummel, större långa, berggylta och kolja nämns också, eftersom de inte heller finns inom området längre. Dessa arter kräver havsområden med högre salthalt och med mer oceanisk prägel. Närvaron av dessa arter i Kullenområdet innebär att de marina förhållandena i södra Kattegatt under järnåldern haft en annan karaktär än nuförtiden.

Fynden av mollusker sätter Lepiksaar i samband med fiske, särskilt fiske av kolja. Han nämner att molluskerna kan ha använts som agn eller att de kan ha följt med fiskefångsten, intrasslade i näten. De kan också ha varit en del av de måltider som ägt rum invid grottan (Lepiksaar 1962: 71).

Fredrik Larsson sammanfattar i sin magisteruppsats benmaterialet i Lahibiagrottan och han menar att sammansättningen är relativt homogen genom samtliga utnyttjandeperioder. Förhållandena mellan olika arter fluktuerar, men de dominerande arterna är konstanta. Han menar att grottan och dess omgivning utnyttjats på liknande sätt under samtliga perioder och att detta styrks genom säsongsanalyser av fisket och av jakten (Larsson & Lundström 1999).

### *Datering*

Dessvärre är det endast mikrospånen av stenmaterialet, som kan användas för en datering, och mikrospån har använts under en mycket lång tid, företrädesvis under den äldre stenåldern. De övriga flintföremålen är av sådan karaktär att man inte kan datera dem till en särskild period. Dateringen av dem vilar istället på strandlinjeförändringen. Slutsatsen blir att fynden skulle kunna härstamma från ett eller flera besök på platsen under den äldre stenåldern.

Bengt Salomonsson ville utnyttja den nya  $^{14}\text{C}$ -metoden, som introducerades på 1950-talet i Sverige, för att datera innehållet i grottorna. På 1950-talet fanns det endast ett laboratorium i Sverige och proven skickades iväg till laboratoriet i Stockholm. Provet St-706 från Lahibiagrottan togs i juli 1956. Träkol plockades i det understa lagret, 1,20 meter under den dåvarande grottans bottenplan, motsvarande skiktet VI. Kolbitar från ruta 3, 11 och 13 slogs samman så att provmängden blev tillräckligt stor. Provet antogs vara från den yngre stenåldern men gav istället en datering till tidig vikingatid, till 800-talet. Det råder en tveksamhet om tillförlitligheten av de tidiga  $^{14}\text{C}$ -dateringarna. Resultatet av dateringen från Lahibia gav en yngre datering i förhållande till de dateringar som senare har utförts med modern  $^{14}\text{C}$ -metodik. Fyra  $^{14}\text{C}$ -dateringar har utförts med modern acceleratormetodik vid laboratoriet i Lund.

Ett  $^{14}\text{C}$ -prov av träkol från kollagret (motsvarande skiktet II) i ruta 2 gav en datering till mitten av 1200-talet. Tio fragment av träkolbitarna kunde trädartbestämmas. De kom samtliga från ek, sju av dem hade extremt små årsringar vilket antyder att de kommer från grenar med en ålder uppemot 50 år. Det fanns också tre kolbitar med breda årsringar troligen från stamvirke med en egenålder maximalt 10 år (Olafur Eggertsson, dendrokronologiska laboratoriet, Lunds universitet).

Ett obränt ben av tamsvin  $^{14}\text{C}$ -daterades till 600-talet, vilket stämmer med Lepiksaars bedömning av den relativa storleken av svinen i Lahibiagrottan, som pekar på järnålder.

Ett obränt ben av grönländssäl är  $^{14}\text{C}$ -daterat till slutet av 200-talet. Marina organismer får en äldre  $^{14}\text{C}$ -ålder än de borde ha på grund av den så kallade reservoireffekten. Grönländssälens ålder bör därför korrigeras med ca 350 år. Med tanke på dateringsmetodens osäkerhetsmarginaler kan benets ålder ligga mellan 605 AD och 905 AD. Detta för grönländssäl till yngre järnålder, vendel- eller vikingatid. Fyndet av grönländssäl i Lahibiagrottan är en raritet, eftersom fynd av grönländssäl är sällsynta från denna tid, endast fyra subatlantiska fynd är rapporterade (Aaris-Sørensen 1998).

En minst lika stor raritet är fragmenten av garfågel, en numera utdöd fågelart. Den sista garfågeln dödades 1844 och då hade arten endast registrerats enstaka gånger vid den svenska västkusten sedan 1700-talet. I det sydkandinaviska området har garfågeln inte funnits representerad sedan romersk järnålder (Aaris-Sørensen 1998).

Innan <sup>14</sup>C-metoden kunde användas förutsatte Lepiksaar att garfågelfyndet i Lahibia efter jämförelse med andra garfågelbenrester i Skandinavien – och eftersom fynden påträffades i skikt V – kunde dateras till den yngre stenåldern. Detta antagande måste efter en <sup>14</sup>C-datering och strandlinjeanalyser korrigeras. Samma korrektion för reservoireffekten och för dateringsmetodens felmarginaler gäller även för åldern av det obrända benet av garfågel. Garfågeln bör i likhet med fragmentet av grönländssäl dateras till vendel- eller vikingatid.

**Tabell 7. Sammanställning av <sup>14</sup>C-dateringar från Lahibiagrottan, ordnade efter skiktens läge i stratigrafien.**

	Provets labnr	Läge	Material	<sup>14</sup> C-ålder BP (okalibrerat)
Lahibiagrottan	LuA-4818	Ruta 2 Skikt II	Träkol	685±90
Lahibiagrottan	LuA-5099	Ruta R3 Skikt V	Obränt ben Tamsvin	1345±80
Lahibiagrottan	LuA-5100	Ruta R3 Skikt V	Obränt ben Grönländssäl	1685±90
Lahibiagrottan	LuA-5101	Ruta R3 Skikt V	Obränt ben Garfågel	1685±95
Lahibiagrottan	St-706	Ruta 2, I I, I3 Skikt VI	Träkol	1145±100

<sup>14</sup>C-dateringarna omkullkastar Lepiksaars bedömning av de olika lagrens ålder. Det har visat sig att lagersekvensen genomgående är äldre än medeltid. Lepiksaars datering till stenålder (det han kallar värmetiden) måste omprövas. Det är fullt möjligt att det understa skiktet VI är ett kraftigt omrört parti med fynd från olika tidsåldrar. En del fynd kan ha hamnat lägre ner på grund av nedgrävning, nedtrampning eller

nedsläpning genom djuren.  $^{14}\text{C}$ -dateringar visar även att skiktet VI med fynd av garfågel kan dateras till yngre järnålder.

Både Salomonsson och Lepiksaar utgick från att lager och fynd skulle kunna dateras till stenåldern. Grottans läge och de  $^{14}\text{C}$ -dateringar, som gjorts av benmaterial ger dock snarare en generell datering till järnålder och medeltid. Stenåldersfynden har funnits på platsen sedan länge, möjligen sedan den äldre stenåldern, men inte i själva grottan utan kommer från en klipphylla på en högre nivå, från tiden innan vatten översvämmade grottan. Fynden kan under äldre stenåldern ha använts av människor med olika aktiviteter i området och därefter ha inlagrats sekundärt i grottans lager. Flinta har emellertid också använts under järnåldern, varför inslaget av flintan i grottans stratigrafi inte behöver tolkas som ett inslag från äldre tider.

En datering till järnålder styrks även av faunahistoriska iakttagelser genom fynden av tamsvin av den storleken, tamhöna, tamkatt och svart-råtta. Fynden av tamhöna och tamkatt gör att Lepiksaar antar att skiktet II med tämligen stor sannolikhet bildats under medeltiden. Han skriver att mellanskiktet IV och den äldre sillperiodens lager V kan ha hört till äldre skeden av medeltiden. Lepiksaars dateringar får dock omprövas med tanke på föremålsdateringar och  $^{14}\text{C}$ -dateringar av ben i de olika lagren. De tillhör sannolikt järnåldersperioderna istället.

Lepiksaar menar att andra karakteristiska fynd från skikt VI, benen av garfågel, stor gråsej och långa, på grund av sitt konserveringstillstånd, och sin morfologiska, ekologiska och stratigrafiska karaktär bör härstamma från stenåldern. Denna slutsats får också omprövas, inte minst med tanke på strandlinjeförändringar och  $^{14}\text{C}$ -dateringar.

Lepiksaar menar också att rester från stenåldern hunnit förintas av urkalkningsprocessen i grottan. Han kan ha haft rätt i detta, men sannolikt beror avsaknaden av djurben och andra arkeologiska fynd från stenåldern på att grottan under årtusenden varit vattenfylld. Han skriver också att det luckra materialet i bottenlagret inte är gynnsamt för att benrester skall kunna bevaras.

När grottan fylldes av benmaterial under de senare sillperioderna blev konserveringsförhållandena bättre. Mängden anhopade benrester med

sin kalkhalt har bidragit till konserveringen av de yngre benresterna. Det med kalk anrikade nedsipprade vattnet har ställvis i de nedersta skikten, IV–VI, fällt ut upplösta salter och därmed impregnerat en del äldre fynd samt cementerat olika fragment till benbreccia-liknande klumpar, skriver Lepiksaar i sin sammanfattning.

De arkeologiska och osteologiska fyndmaterialen, <sup>14</sup>C-dateringar och grottans läge i terrängen pekar på att en användning av Lahibiagrottan främst kan föras till järnålder och medeltid. Om man närmare skall ringa in tidsperioder handlar det om 600–700 talen, medeltiden och 1600-talet. Stenåldersindikationer finns, men kan inte närmare preciseras än till den äldre stenåldern.

### *Grottans användning*

Retzius och Wallengren framför en intressant men föga trolig idé om att de parallella branta berghällar som leder in till grottan en gång i tiden har kunnat utgöra väggar där man kunnat lägga ett tak av trädstammar. På så sätt skulle grottans utrymme tre eller fyrdubblats och som de skriver ”en efter forntidens begrepp utmärkt boningsplats kunnat åstadkommas” (Retzius & Wallengren 1903: 147). Deras utgångspunkt är att grottan använts som bostad, en teori som dominerat den arkeologiska grottforskningen inte endast under denna tid utan långt fram i våra dagar.

De arkeologiska undersökningarna och utvärderingen av fynden och fyndförhållandena visar att Lahibiagrottans lager antagligen påverkats dels av grottans egen förvittring, dels av djur som använt grottan. De arkeologiska fynden är ytterst sparsamma och lagerföljden vittnar om källkritiska problem. Djurbenen ger ytterst värdefulla bidrag till tolkningar av vad människor gjort i grottan. Trots många källkritiska problem i tolkningen av grottans stratigrafi finns flera iakttagelser som oberoende av en stratigrafisk osäkerhet gör grottans fyndinnehåll vetenskapligt intressant. Utifrån fynd och fyndförhållandena kan följande aktiviteter ha ägt rum i grottan:

En *första aktivitet* är flintslagning, att människor i grottan eller i

dess närhet har slagit flinta. Flintan finns inte naturlig på Kullaberg. Strandflinta kan ha plockats men den flinta som fanns i Lahibiagrottan måste ha tagits dit av människor. Flintfynden med knackstenar, block, flintavslag och de enstaka spånfragmenten tyder på att man knackat flinta vid grottnynningen. En del av flintan är bränd, vilket antyder att en härd funnits i anslutning till grottan och att några flintbitar hamnat i elden. Att det inte finns några färdiga flintredskap kan tyda på att man tagit med sig dessa när man lämnat platsen. Dessvärre går inte de tillvaratagna flintföremålen att datera närmare än till den äldre stenåldern. Dateringen av flintslagningen vilar på föremålets läge över havet och i förhållande till strandlinjeförändringen i Kullabergsområdet. Fynden skulle kunna härstamma från ett besök på platsen under den äldre stenåldern, dvs. före Litorinatiden då vattenmassorna ökade och strandlinjen kom att ligga över grottan.

En *andra aktivitet*, som framstår tydligt i fyndmaterialet, är fiske. Den största andelen av djurbensmaterialet i Lahibiagrottan härstammar från fisket. Mängden ben i Lahibiagrottan tyder på att man inte forslat bort fisken hel, utan att man har rensat och fileat fisken men också konsumerat en del av fångsten på platsen!

En annan betydelsefull tolkning av Lepiksaar är, att han menar, att ben med upphettningmärken inte behöver vara människans matrester. Han menar att förekomsten av förkolnade kattben och brännmärkta sådana av fladdermöss tyder på att djurben oavsiktligt kan ha kommit i kontakt med lägereldar, kanske även efter att de blivit inbäddade i grottsedimenten.

Lepiksaar noterade även att variationen i fyndens konserveringstillstånd och utseende är störst i de understa lagren. Detta beror på sekundär blandning av äldre fynd med yngre, genom nedtrampning, nedgrävning eller nedsläpning genom grävande eller gångboende djur. Särskilt stark blandning av fynd från olika primära lager föreligger i främre delen av grottan, vilket troligen beror på den utgrävning som på 1870-talet där företogs av Retzius och Wallengren. Lepiksaars iakttagelser av benfynden är ovärderliga för tolkningen av lagerföljden och de aktiviteter, som kan ha skett i Lahibiagrottan.

Det osteologiska materialet ger flera ledtrådar till hur Lahibiagrottan kan ha använts, och materialet möjliggör även en analys av under vilka årstider detta kan ha skett.

Den komplicerade lagersekvensen i Lahibiagrottan tolkar Lepiksaar som att den grundar sig på olikheter som uppstått genom skillnader i fiskets intensitet, metoder och säsongsmässiga fördelning under året under olika tidsskeden i grottans historia. Lepiksaars handfasta tolkning av lagersekvensen gav inte bara honom ett analytiskt arbetsredskap utan det ger också en analytisk ingång till hela tolkningen av hur grottan har utnyttjats.

Lepiksaar sammanfattar sin analys och skriver att skikten III och V utmärker sig framför de andra skikten genom sin relativa rikedom av sillrester. Mycket tyder på att man här har att göra med spår efter två perioder med särskilt gynnsamma förutsättningar för sillfångst. De skiljs åt i lagerföljden genom ett mellanskikt IV, där fisket med Lahibiagrottan som bas verkar ha varit mindre intensivt. Grottan innehåller där spår efter kortvarigare besök av fiskare och jägare än under de angränsande sillrika skiktens uppkomsttid. Lepiksaar menar också att det är intressant att notera att sillens storlek från de båda sillperioderna tyder på olikheter. Han menar att vissa andra fynd i skiktet V främst av söt- och brackvattensfisken id, pekar på att fisket under den yngsta av sillperioderna vände sig inemot Öresund.

Spåren efter fiske i Lahibiagrottan dateras främst till den yngre järnåldern. Sannolikt var fisket mer av hushållskaraktär och inte av den stora dimensionen med kunglig maktutövning, som de medeltida sillfiskena får (Ersgård 1988).

Att Lahibiagrottan skulle ha något att göra med djurhållning har föreslagits, men denna tolkning kan inte längre anses vara trolig. Det är en idé som Salomonsson själv lägger fram och diskuterar i sin dagbok, som han skrev löpande under utgrävningen, och efter att han har grävt och vistats vid grottan under ett par veckors tid. Han associerar fynden i grottan med namn på andra grottor på Kullaberg och med tanke på namnet "Getastugorna" skriver Salomonsson att Lahibiagrottan skulle kunna ha använts som ett får- eller getstall. Detta skulle då kunna för-

klara en del av lagren och särskilt kol- och tånglagret, som skulle kunna vara rester av att herdarna kanske fört in organiskt material av något slag i grottan, och suttit och ätit vid en härd. I sin dagbok påminner sig Salomonsson att han någonstans har läst att man kan utfodra får och getter, liksom kor med fisk.

Mångfalden av fiskben skulle också därmed kunna få sin förklaring. Han reserverar sig dock mot tolkningen med att det under vissa perioder, med tanke på grottans läge vid strandkanten, skulle ha varit svårt om inte omöjligt att föra in djur i grottan landvägen.

Lepiksaar menar att det inte finns några bevis för ett eventuellt fast boende i grottan eller boskapsskötsel invid grottan. Dessa slutsatser ligger helt i linje med övriga indicier om hur man kan tolka grottan i sitt kulturhistoriska sammanhang. Fisket framstår som en betydligt mer sannolik huvudorsak till grottans utnyttjande än att grottan skulle ha varit kopplad till betesdriften på berget.

En möjlig tolkning av växtresterna är att de härrör från rensning av fiskenät, där tång lagrats in i stratigrafien efter många säsongers fiske. En annan tolkning utgår från att de ditförda växtresterna enbart härrör från landväxter. Eftersom marina inlagringar inte kunde konstateras i jordskikten kan växtresterna istället vara ditförda av människor och ha använts som liggunderlag.

I samband med fisket har man uppehållit sig i grottan. Man har också lagat mat i eller invid grottan. Det fanns träkol utspritt i hela grottan och man kan anta att det troligtvis har funnits en eller flera härdar i grottan även om inte sotiga, skörbrända stenar har påträffats i det undersökta området. Bränt material är sparsamt förekommande. I dagboken skriver Salomonsson att det fanns spår efter en härd i en av de främre rutorna, i ett mycket fett lager med mycket kol och träkolsstycken. I detta skikt låg mycket sten tätt intill varandra, dock utan en inre ordning, och det fanns ingen möjlighet att gräva ut härden då mängden av sten var så stor.

Längst in i grottan påträffade man en triangulär sten med några stenar i nivå med den och under denna fanns träkolsblandad jord och djurben. Salomonsson kallade området för *Bengömman* eller *Husaltaret* och han

tror inte att det rör sig om ett djurbo, eftersom träkolsmängden är så stor. Han framkastar idéen att det skulle kunna vara ett altare där man har lagt eller bränt offer. Denna tolkning kan emellertid inte bekräftas efter analysen av djurbensmaterialet, som Lepiksaar utan tvekan hänför till ett mindre rovdjurs byte. Tolkningen är inte heller särskilt trolig.

Man kan undra över orsaken till att det finns så pass många järnspikar/nitar i de olika skikten. För båtbyggeri är de alltför klena. Det är mer rimligt att det handlar om rester från t.ex. kistor eller tunnor som antingen förts till platsen eller flutit iland. Drivved kan också ha flutit iland på platsen, och möjligtvis kan man ha använt denna som ved (Larsson & Lundström 1999).

Bland husdjursresterna har Lepiksaar identifierat slaktdjur, dvs. delar av tamsvin, får/get, nötkreatur, tamhöns och gås? i starkt styckade delar. Det fanns inga spår efter hund eller häst, inte heller spår efter hundbett eller hundnag på övriga ben. Lepiksaar menar att den kvantitativa fördelningen av fynden i olika delar och fyndens olika beskaffenhet tyder på att människor har tagit med sig proviant, köttbitar, till fiske- och jaktturen. Det yngre rödgodset som endast påträffades i det övre lagret kan mycket väl kopplas till den bergbrytning i Silvergrottan, som utfördes i den alldeles närbelägna viken i början av 1560-talet.

Jaktutövning har egentligen inte lämnat några spår i Lahibiagrottan. Det finns enstaka fragment av fjädervilt från inlandet, raphöna, morkulla, ringduva, stare (som kramsfågel?). Att fragmenten av större skogsvilt, kronhjort?, vildsvin? skulle ha jagats anser Lepiksaar vara mindre troligt. Fragmenten av övervintrande fåglar respektive genomflyttande havsfåglar, skarvar, trutar, alkfåglar, större andfåglar? och att dessa benfragment är brända tyder på att man stekt jaktbyten, kanske på platsen. Fyndet av en tumlare vittnar om att man kan ha tillvaratagit ett strandat djur – eller har fångat tumlaren ute på havet.

Utifrån de olika djurarternas tillgänglighet, fåglarnas migration och häckning och fiskarnas årsvandringar i kombination med en analys av vindförhållandena vid Kullaberg diskuterar Fredrik Larsson säsongsutnyttjandet av Lahibiagrottan. Det finns indikationer på att grottan använts över hela året. Värmånader (mars, april, maj) är vanliga, höstmånaderna

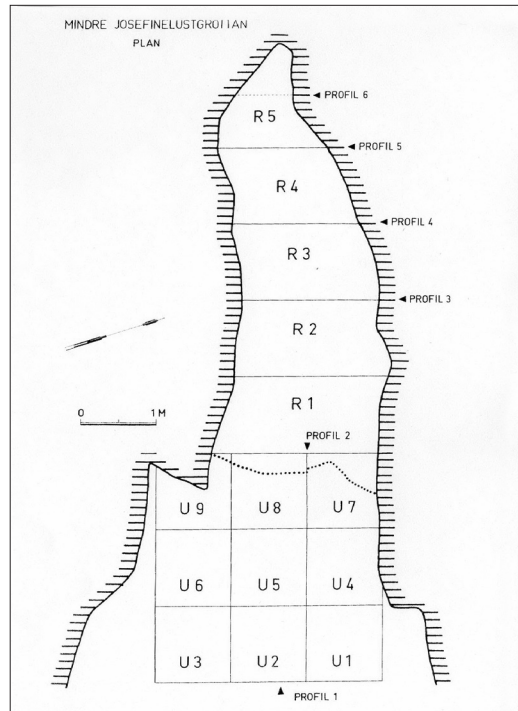
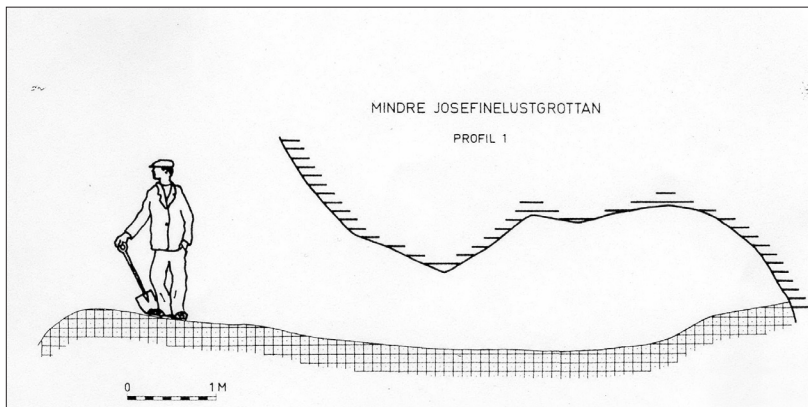


Fig. 10. Mindre Josefinelustgrottan, utgrävningsplan och profil (ritning: Bengt Salomonsson 1958).



(september, oktober och början av november) överväger. Generellt för Lahibiagrottan är att höstmånaderna varit den period som dominerat utnyttjandet av platsen och att det är sannolikt att man endast varit där under kortare perioder (Larsson & Lundström 1999: 42ff.).

*Sammanfattningsvis* kan anföras att Lahibiagrottan har använts främst kortare perioder under vår och höst vid fiske. Matlagning av kött och fisk har skett och maten har konsumerats på platsen. Kött har man tagit med sig ner till grottan och fisken har kommit direkt från havet. Detta skedde under järnålder, antagligen på 600- och 800-talen, medeltid och möjligen också i anslutning till den bergbrytning som ägde rum i grannviken på 1560-talet.

### Mindre Josefinelustgrottan

Mindre Josefinelustgrottan är belägen vid Josefinelustmalen på den norra sidan av Kullaberg (Fig. 11). Vandringen ner till Josefinelustmalen följer Gustav Elfversons anlagda gång; den Elfverson på Kullagården som aktivt arbetade för att öppna Kullaberg för turister i slutet av 1800-talet. Nere vid malen kan man lätt nå flera grottor; Fredrik den VII:s grotta ligger till vänster om malen och den Större Josefinelustgrottan till höger. Om man går över en mindre bergkant kommer man till en annan liten vik där det finns flera grottbildningar, nämligen Mindre Josefinelustgrottan, Oscar den II:s grotta och Trollhålet.

Mindre Josefinelustgrottan är formad i en kullaitgång (Behrens 1953: 60). Mynningen vetter åt öster och läget är mycket skyddat inne i en liten vik. Grottan är relativt liten och efter den arkeologiska utgrävningen finns ett djupt hål in i berget (Fig. 12).

När Bengt Salomonsson bestämde sig för att undersöka ännu en grotta förutom Lahibiagrottan valde han Mindre Josefinelustgrottan, även om han i sin dagbok skrev att också Valdemarsgrottan borde rymma en stenåldersbosättning. Att Salomonsson valde Mindre Josefinelustgrottan berodde på att den har ett liknande läge som den av Retzius och Wallengren undersökta Fredrik den VII:s grotta, som ligger i närheten. Ett annat skäl var att Salomonsson bedömde att grottan var i rätligen



Fig. 11. Mindre Josefinelustgrottan (foto: Frederic Täckström 2009).

orört skick. Vid en rekognosering hade han funnit en stor bearbetad flinta och ett stort antal flintavslag vid grottans mynning. Detta skulle kunna tyda på att det fanns orörda kulturlager i grottan (LUHM arkivmaterial: Salomonssons ansökan om medel).

### *Arkeologisk undersökning*

Mindre Josefinelustgrottan undersöktes under några veckor i juni och juli månad 1958. Förutom själva grottan undersöktes även ett litet område utanför grottan (Fig. 12).

Bengt Salomonsson skriver i en handskriven rapport att man började lägga ett sonderingsschakt på två m<sup>2</sup> för att få en profil längs grottans längdaxel. På grund av ras flyttades profillinjen in mot väggen. Det fanns inte några vattenslipade hällar i Mindre Josefinelustgrottan som i Lahibiagrottan. På grund av rasrisk kunde inte botten nås på alla



Fig. 12. Mindre Josefinelustgrottan inifrån (foto: Frederic Täckström 2009).

ställen i grottan. Salomonsson avslutar rapporten med att om grottan skall undersökas tillfredställande måste den grävas och tömmas utifrån (Salomonsson, odaterad rapport LUHM).

### *Stratigrafi*

I grottan kunde en tämligen tydlig stratigrafi urskiljas, men dessvärre visade det sig att det fanns få fynd. Under dessa lager fanns ett tydligt berggrundsras utan jordinblandning och i den nedre delen av schaktet

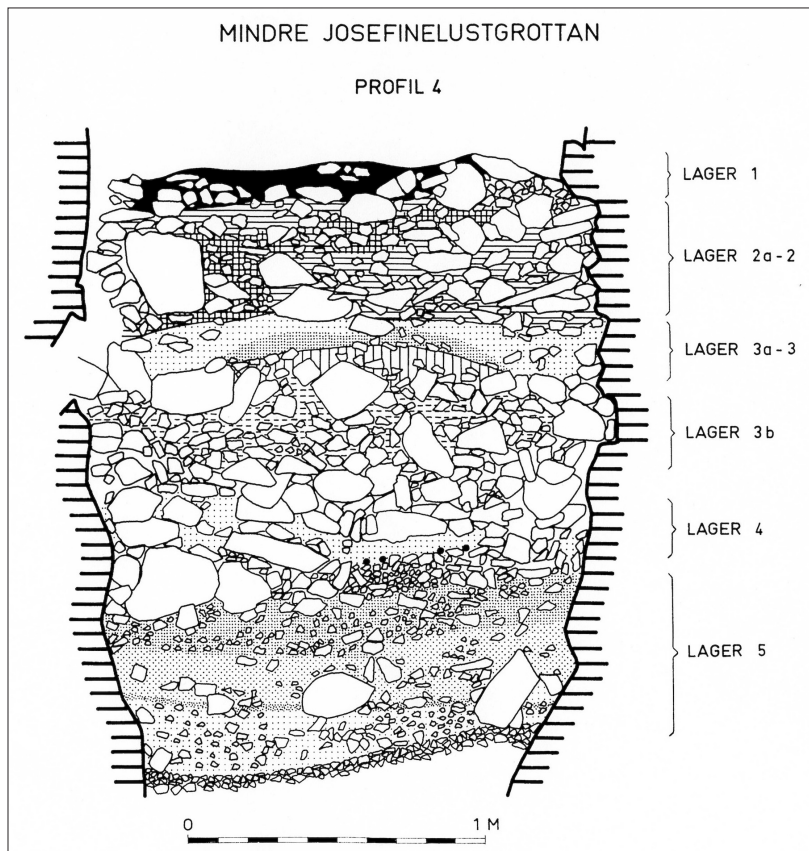


Fig. 13. En av profilerna inne i Mindre Josefinelustgrottan (ritning: Bengt Salomonsson 1958).

fanns endast ett lager av ”jord” och kol (Fig. 13, 14). Inga artefakter påträffades. Lagren sluttade in i grottan från mynningen och på grund av rasrisk kunde man inte gräva ner till botten av grottan.

Den komplicerade lagerbilden med få fynd måste källkritiskt diskuteras. En del av lagren kunde inte följas över hela grottans yta. Det är dessa lager som också har minst fynd. Lagren hade också olika djup. De har bildats på olika sätt, antingen genom ras och erosion eller av människors närvaro, eller en kombination av dessa orsaker.



Fig. 14. Utgrävningen av grottan, profil utanför mynningen (foto: Bengt Salomonsson 1958).

Lager 4a bestod exempelvis av en tunn jordhorisont. Andra lager, som låg längre ner mot grottans botten, fanns endast i den främre delen av grottan och avtar inåt. Grävningstekniskt var det problematiskt att urskilja lager och skiktningar. En del lager visar på skiktningar, och de har fått lagerbeteckningar, men det är inte alltid som dessa återges på profilerna. Ibland kanske inte Salomonsson har varit konsekvent med dessa skiktningar, och inte alltid skilt mellan dessa. Därmed kan en del lager uppvisa färre fynd. Lager 3b innehåller endast bergart, men nämns sällan i anteckningarna. Utgrävningstekniskt var det en komplicerad grävning med liten yta att röra sig på, samtidigt som ljusförhållandena var urusla längre in och ner i grottan. Bengt Salomonsson skriver som tidigare nämnts i sin rapport att om grottan skall undersökas på ett tillfredställande sätt

måste den grävas/tömmas utifrån. Markytan utanför grottan är dock så pass begränsad att det inte var tillrådligt ur säkerhetssynpunkt.

Från modern tid finns också en liten samling fynd av helt annat slag, som visar att stratigrafin är omrörd. I ruta 3 och lager 3 a påträffades ett litet musbo. Fyndkategorin häftklammer anger en 1900-talsinblandning (Tabell 8).

**Tabell 8. Musbo i Mindre Josefinelustgrottan (LUHM arkiv).**

Boklöv	20 hela och fragmentariska löv
Eklöv	4 mer eller mindre hela löv
Björklöv	1 löv
Ollon	3 halva skal
Sälg	små fragment
Blåbär?	1 bär
Blomma	ej identifierad art
Diverse bladfragment, pinnar och gräs	
Gråpapper	drygt 30 cm <sup>2</sup> fragment
Häftklammer	11 st

### *Arkeologiska fynd*

Utanför grottan låg flintan utspridd över hela det yttre undersökningsområdet och den fanns i så gott som alla lager. I det yttre partiet längst ut från grottan och innan stupen börjar finns det dock ytterst lite fynd. Möjligen kan det ha legat en härd utanför grottmynningen att döma av enstaka träkol, några sotiga stenar i ett djupare lager och en viss skiffrihet på bergväggen alldeles intill. Fyndmaterialet inne i grottan har samma karaktär som de fynd som påträffades utanför grottan. Fyndmaterialet koncentrerar sig till mitten av grottan, och det är den innersta delen respektive den främre rutan som innehåller minst fynd (Tabell 9 och 10).

En stor del av fyndmaterialet utgörs av relativt små flintavslag, spån och spånfragment och mikrospån (Fig. 15) och en knacksten (Fig. 16). En till kölskrapa omhuggen handtagskärna påträffades också i det nedre



Fig. 15. Flintavslag från Mindre Josefinelustgrottan, 1–3 cm stora (foto: Kristina Jennbert 2009).

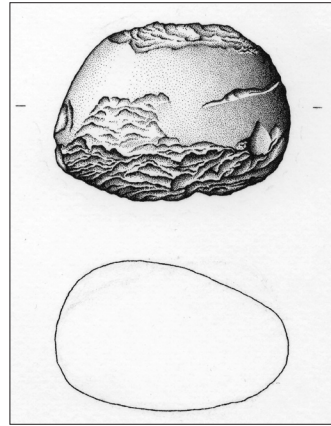


Fig. 16. Knacksten, Mindre Josefinelustgrottan. Skala 1:2 (teckning: Björn Nilsson 1999).

lagret (Salomonsson 1959). En ytterst liten del av flintan var bränd, den största delen av fynden bestod av obränd flinta. Enstaka redskap, såsom en tvärpil, en trindyxa tillika spånkrapor vittnar om att människor under mesolitisk tid använt grottan både som tillslagningsplats och som anhalt för jakt eller beredning av mat eller redskap. Tvärpilen är en relativt stor pilspets, 3 cm lång och ca 1 cm bred vid eggpartiet, och den har en skada på ena sidan (Fig. 17). Tvärpilen är tillverkad av ett flintavslag och har två inte helt parallella retuscherade långsidor. Den borde kunna dateras till senmesolitisk tid, dvs. Ertebøllekultur. Trindyxan är avbruten med ett nästan helt nackparti. Den har ett rundovalt tvärsnitt (Fig. 18). Yxtypen har förekommit under en lång period utan att formen har förändrats. Trindyxan i Mindre Josefinelustgrottan kan därför inte närmare dateras än till mesolitisk tid.

I grottan påträffades en mängd bergartsstenar av olika slag. Lagren verkar ha varit uppblandade med en del skärv som har splittrats loss från tak och väggar, både större och mindre bitar. En annan kategori är klappersten som fanns i de flesta lager. De är antagligen rester från den tid då grottan formades och en strandmal utbildades invid grottöppningen.

**Tabell 9. Arkeologiska fynd i de olika lagren utanför mynningen vid Mindre Josefinelustgrottan (efter Larsson & Lundström 1999: 27).**

Fynd	Lager A Antal/ vikt	Lager B Antal/ vikt	Lager C Antal/ vikt	Lager D Antal/ vikt	Lager E Antal/ vikt	Lager F Antal/ vikt	Lager EM Antal/ vikt
Flinta, obränt	18/45	127/607		172/528	5/1	130/759	2/20
Flinta, bränt	11/6	39/19		40/39	3/1	59/18	
Spån		2		4		2	
Spån, bränt		1		1		2	
Mikrospån		4		12		7	
Mikrospån, bränt		4		5		6	
Spånskrapa						1	
Tvärpil		1					
Skivborr						1	
Bergart		23		15		38	
Metallföremål		5					
Glaspärla			1				

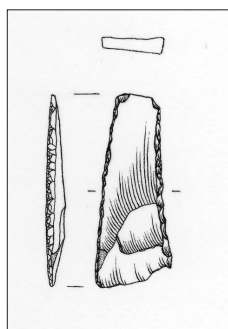


Fig. 17. Tvärpil, Mindre Josefinelustgrottan. Skala 1:2 (teckning: Björn Nilsson 1999).

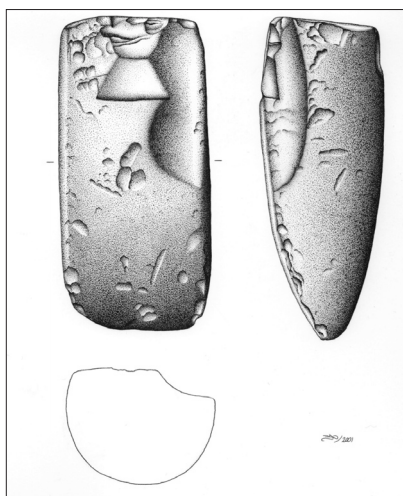


Fig. 18. Trindyxa, Mindre Josefinelustgrottan. Skala 1:3 (teckning: Björn Nilsson 1999).

**Tabell 10. Arkeologiska fynd i de olika lagren inne i Mindre Josefinelustgrottan (efter Larsson & Lundström 1999: 28).**

Fynd	Lager 1 Antal/ vikt	Lager 2 Antal/ vikt	Lager 2a Antal/ vikt	Lager 2b Antal/ vikt	Lager 3 Antal/ vikt	Lager 3a Antal/ vikt	Lager 3b Antal/ vikt
Flinta, obränt		77/775	32/298		94/634	64/257	
Flinta, bränt		6/12	5/5		16/4	21/7	
Spån		2	3		5	1	
Spån, bränt		2	1		1		
Mikrospån		3	4		4	4	
Mikrospån, bränt		1	1			5	
Spånskrapa, bränt						1	
Skivborr		1	1				
Kantstickel						1	
Trindyxa						1	
Kalksten-skiva			1				
Bergart		17	18	1	27	21	31

Några besökare i modern tid har tappat personliga ting när de besökt grottan. Flera fynd vittnar om dessa besök, såsom en fingerborg (Fig. 19), en knapp och en bronspärla (Fig. 20) och en bit av ett litet bronsbleck (Fig. 21). Ett tvåörings-mynt från Christian IX är ett annat fynd från denna epok (Fig. 22). Metallfynden och glaspärlan fanns också i de övre lagren utanför själva grottan.

### *Djurben*

Det osteologiska materialet från Mindre Josefinelustgrottan ger en annan infallsvinkel på hur grottan kan ha använts. Den artrikedom av djur, som fanns i Lahibiagrottan, finns inte alls i Mindre Josefinelustgrottan. Förutom en tätting, förmodligen en rödhake, påträffades ben av



Fig. 19. Fingerborg, Mindre Josefinelustgrottan. Skala 1:1 (teckning: Viveka Rönn 1999).

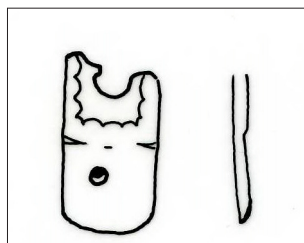


Fig. 21. Bronsbleck, Mindre Josefinelustgrottan. Skala 1:1 (teckning: Viveka Rönn 1999).

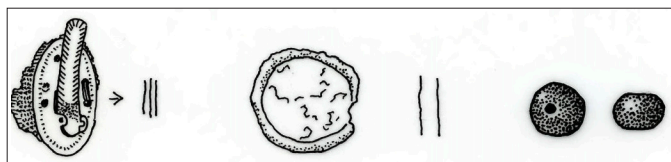
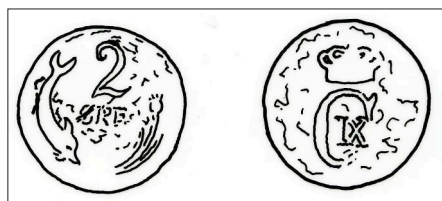


Fig. 20. Knapp och bronspärla, Mindre Josefinelustgrottan. Skala 1:1 (teckning: Viveka Rönn 1999).

Fig. 22. En tvåöring, Christian den IX, Mindre Josefinelustgrottan, präglingsår 1874–1906. Skala 1:1 (teckning: Viveka Rönn 1999).



ett får (ett ungt djur) och två getter (ett ungt och ett vuxet djur). Benen låg samlade längst in i grottan främst i lager 1 och 2, det vill säga i de översta lagren.

Lepiksaar menade att bevaringsförhållandena i grottan var skiftande. De skelettresterna som fanns hade nästan kvar sin naturliga färg och konsistens, men bitvis var de starkt urkalkade. Många ben visar tydliga märken efter upphettning och vidbränning. Lepiksaar tolkade att brännskadorna var av sådan karaktär att de torde kunna härledas från stekning av djurkroppar. Å andra sidan tycks inte benen i nämnvärd grad vara styckade, mörkgluvna eller gnagda. Det kanske tyder, menade han, på helstekta kroppar av vilka endast det bästa köttet blivit slarvigt uppätet. Alla skelettdelar, från överskallen till tåfalangerna, fanns representerade i fyndet. Han menade att brännskadorna inte skulle kunna ha uppkommit genom en senare upphettning av marken, t.ex. av en lägereld (Lepiksaar i brev till Bengt Salomonsson).

### *Datering*

Flintmaterialet tyder på en användning av grottan under senmesolitisk tid, dvs. vid tiden omkring 4 300 f. Kr. Inget neolitiskt material påträffades.<sup>14</sup>C-dateringar ger helt andra dateringar av grottans användning.

Även från Mindre Josefinelustgrottan sände Salomonsson in <sup>14</sup>C-prov. Provet St-705 togs den 11 juli 1960 och det skickades direkt till laboratoriet i Stockholm. Träkol plockades i ett lager som låg 1,30 meter under grottans översta yta. Provet antogs vara från den äldre stenåldern men daterades till yngre romersk järnålder, dvs. till slutet av 300-talet e.Kr.

Ett annat kolprov, LuA-4819, från lager 4a analyserades 2005 vid laboratoriet i Lund. Vid en trädartsanalys av träkolbitarna kunde 12 fragment bestämmas. Provet bestod av bitar av ett yngre stamvirke av björk samt stamvirke av ek. Breda trädringar tyder på att trädbitarna kommer från ett 2–6 år gammalt träd (Olafur Eggertsson, dendrokronologiska laboratoriet, Lunds universitet). Provet daterades till 200-talet e.Kr.

Ingetdera av kolproven kan knytas till något av det arkeologiska fynd-

materialiet. De tyder dock på att grottan på något sätt använts också under romersk järnålder. En  $^{14}\text{C}$ -datering av ett lårben, LuS-7391 från de välbevarade djuren inne i grottan daterades till 1600-talet. Grottan har använts fram till vår tid.

**Tabell 11.  $^{14}\text{C}$ -dateringar från Mindre Josefinelustgrottan.**

	<b>Provets labnr</b>	<b>Läge</b>	<b>Material</b>	<b><math>^{14}\text{C}</math>-ålder BP (okalibrerat)</b>
Mindre Josefinelustgrottan	LuS-7391	Ruta 4A Bruna lagret MJJ16	Obränt ben Får/get	315±45
Mindre Josefinelustgrottan	St-705	Ruta 2 Lager 4a	Träkol	1565±65
Mindre Josefinelustgrottan	LuA-4819	Ruta 3- 3A Lager 4a	Träkol	1705±85

### *Grottans användning*

Mindre Josefinelustgrottan är en av de högst belägna grottorna på Kullaberg. Det innebär att grottan har varit tillgänglig under i stort sett hela den förhistoriska perioden. Undantaget är en period av ett par årtusenden under den seneglaciala tiden då isavsmältningen och landhöjningen pågick som mest intensivt i Skandinavien.

Området strax utanför Mindre Josefinelustgrottan uppvisar ett fyndmaterial, som tyder på att det har funnits mänsklig aktivitet på denna plats vid olika tillfällen. Grottan kunde ha haft en mer tolkningsbar stratigrafi om fynden varit en aning talrikare. De daterbara arkeologiska fynden var ytterst få i de olika lagren, men de pekar otvetydigt på en datering till stenålder.

Flinta av denna karaktär finns inte naturligt på Kullaberg utan människor måste ha tagit med sig denna flinta dit. Det kan röra sig om tillfälliga besök både under den äldre och yngre stenåldern. En slagplats finns på en platå strax ovanför grottan, på en yta mellan Mindre och Större Josefinelustgrottorna och med utsikt mot Josefinelustmalen (Fig. 23).

Sambandet med slagplatsen antyder att man sökt sig till platsen för att bland annat tillverka redskap. De mycket små flintavslagen som man idag finner på ytan på denna platå är av exakt samma slag som de flintor, som man fann inne i grottan (Fig. 24). Anledningen till ett sådant besök är naturligtvis omöjligt att precisera, men otvetydigt har själva grottan och havet, kanske utsikten, haft en dragningskraft även för stenålderns människor.

Djurbensfynden tyder på ett bruk av grottan även långt senare. Får och getbenen visar på att grottan haft någon slags anknytning till den betesdrift som fanns uppe på Kullaberg, kanske till djurhållningen på Kullagården. Själva Josefinelustmalen är inget område som lämpar sig för djurhållning, eftersom terrängen är kuperad och bitvis svårframkomlig.

Under turistepoken vittnar sentida fynd om att personer varit inne i grottan och förlorat en del föremål.

## Fredrik den VII:s grotta

Fredrik den VII:s grotta ligger intill Josefinelustmalen. För att nå den måste man endast klättra över en mindre bergformation mot väster. Den ligger med sin mynning dold från havet, och vetter åt öster (Fig. 25). Grottan sammanfaller delvis med en kullaitgång, samma bergartsgång som den Mindre Josefinelustgrottan finns i (Behrens 1953: 60). Grottan ligger väster om den Större Josefinelustgrottan och vetter mot en mindre vik avskild från Josefinelustmalen av större block och sten. Grottan består av en nästan kvadratisk grundplan med ett välvt tak av diabas, väggarna är av gnejsgranit. Grottan är belägen 8,3 meter över havet.

### *Arkeologisk undersökning*

Efter att de hade övergett försöket att närmare undersöka Lahibiagrottan 1902 bestämde sig Gustav Retzius och Hans Wallengren för att samma år undersöka Fredrik den VII:s grotta. De hade besiktigt de övriga grottorna vid Josefinelust och kommit fram till att Fredrik den



Fig. 23. Slagplats ovanför Josefinelustmalen (foto: Frederic Täckström 2009).



Fig. 24. Flintavslag in situ (foto: Frederic Täckström 2009).



Fig. 25. Fredrik den VII:s grotta (foto: Kristina Jennbert 2006).

VII:s grotta skulle vara den bästa eftersom den inte var belamrad med stenmassor. Kapten Elfverson hade nämligen redan på 1890-talet rensat bort rasmassor så att turisterna skulle kunna uppleva miljön utan risk för att falla. Eftersom inte Retzius och Wallengren ville lyfta bort de trappor som Elfverson anlagt vid ingången till grottan lät de trapporna vara kvar. Idag finns inte dessa trappor bevarade och grottans inre utgörs av ett djupare liggande parti.

Retzius och Wallengren tog upp ett schakt i den centrala delen av grottan. De övre partierna av det översta lagret, som var 20–25 centimeter djupt, bestod av vittringsmaterial. Lagret innehöll snäckor i form av skal från *Buccinum*- och *Mytilus* samt även kolpartiklar. Träkol fanns i den nedre delen av detta lager. Lagret under var svart med rikligt med träkol. Kollagret låg i den centrala delen av grottan. I detta kollager fanns en mängd ben av däggdjur, fåglar och fiskar samt skal av *Mytilus* och *Buccinum*. Utgrävorna tolkade det svarta lagret och dess innehåll som ett härdområde. Kollagret fortsatte utåt sidorna i grottan, men var då inte så svart utan mer brunaktigt (Retzius & Wallengren 1903).

### *Arkeologiska fynd och djurben*

I kollagret under ytlagret fanns redskap, en flintskrapa, en kärnyxa i flinta (Fig. 26), flera flintblock samt en bennål. I lagret påträffades också runda och ovala stenar som utgrävorna tolkade som mortelstenar, som man hade använt för att ta ut märgen ur ben.

Lagret innehöll rikligt med djurben, som var mörkbruna eller eldskadade. Wallenberg skriver på ett vykort från Skagen till Gustav Retzius att han snart skall resa över till Köpenhamn för att bestämma benen från grottorna på Kullaberg. Han tackar samtidigt för de angenäma stunderna i Mölle och meddelar också att fotografierna av grottan blivit bra (arkivmaterial Nordiska museet).

Det fanns många fiskben som ofta var sammangyttrade till små enheter. I det omgivande brunaktiga lagret låg också mycket ben av däggdjur, fåglar och fiskar samt snäckskal (Wallengrens bestämningar; Tabell 12).

**Tabell 12. Djurben i Fredrik VII:s grotta (efter Retzius & Wallengren 1903).**

Art	Övre lagret	Undre lagret
Får/get <i>Ovis aries/Capris hircus</i>	En hel del av bröst- och ländkotor, revben. Ledkula av lårben	Andra halskotan
Nötkreatur <i>Bos taurus domesticus</i>	Bitar av revben	Bitar av revben, undre epiphy-sen av femur, en mjölkttand
Tamsvin <i>Sus Scrofa domesticus</i>	En bröstkota av ung individ, 2 basala täleder	Hörntand från underkäken av ungt djur
Val <i>Indet</i>		3 benbitar
Tumlare <i>Phocæna communis</i>		Manubrium av ung individ
Pigghaj <i>Acanthias vulgaris</i>		Tagg från främre ryggfenan
Torsk <i>Gadus morha?</i>	En underkåksshalva	
Kolja <i>Gadus æglefinus</i>	3 fragment från främre partiet av cleithrum	3 fragment av främre partiet av cleithrum, åtskilliga kotor
<i>Gadus</i> sp.	Supracleithrum	En del galbågar och kotor
Rödspotta <i>Pleuronectes pla-tessa?</i>		En bröstkota
Flundra <i>Pleuronectes</i> sp.	Den främsta fenstrålen av analfenan	
Ål <i>Anguilla vulgaris</i>		kotor
Havstrut <i>Larus marinus</i>	2 övre delar av tibia, 2 övre delar av furcula	Nedre delen av tibia, en femur
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	Nedre delen av scapula och tibia, sternaldel av revben	Övre delen av furcula
Ejder <i>Fuligula molissima</i>	Nedre delen av radius	
Koltrast <i>Turdus merula</i>	tars	
Blåmussla <i>Mytilus edulis</i>	Talrika skal	
Kammussla <i>Pecten</i> sp.	En liten bit av undre skal	
Valthornssnäcka <i>Buccinum unidatum</i>	Talrika skal	
Neptunsnäcka <i>Neptunica antiqua</i>	Ett helt och några söndriga skal	



Fig. 26. En kärnyxa och en skivskrapa från Fredrik den VII:s grotta (foto: Kristina Jennbert 2008).

*Datering och användning*

Grottans läge drygt 8 meter över havsytan innebär att den varit tillgänglig under delar av den äldre stenåldern, från och med senare delen av stenåldern och fram i modern tid. De arkeologiska fynden i grottan tyder på en datering till stenålder, som mycket väl kan vara från tiden innan grottan fylldes med vatten under Litorinatiden. Fragmenten av nötkreatur, får/get och tamsvin ger däremot en yngre datering, snarare till yngre stenålder eller därefter.

Moderna <sup>14</sup>C-dateringar bekräftar att djurbenen tillhör en ännu yngre tidshorisont. Nötkreatursbenet är daterat till vikingatid, det vill säga tiden mellan 780 och 1015. Tumlarebenet, ett ben från den övre delen av bröstbenet är daterat till tidig medeltid, tiden mellan 1085 och 1310, och är alltså yngre än nötkreatursbenet (Skog 2008).

**Tabell 13. <sup>14</sup>C-dateringar, Fredrik den VII:s grotta**

	<b>Provets labnr</b>	<b>Läge</b>	<b>Material</b>	<b><sup>14</sup>C-ålder BP (okali-brerat)</b>
Fredrik den VII:s grotta	LuS 7792	Övre lagret	Obränt revben Nötkreatur	1145±50
Fredrik den VII:s grotta	LuS 7793	Under lagret	Obränt ben av manubrium Tumlare	1210±45

Grottans läge så pass högt över nuvarande havsnivå gör att den har varit tillgänglig under större delen av den förhistoriska tiden med undantag av en period under stenåldern, dvs. tiden mellan (grovt uppskattat) 8 000 och 4 000 före nutid. Ertebøllekultur, tidigneolitikum och mellanneolitikum är de arkeologiska benämningarna på denna period, då grottan inte kunnat vara tillgänglig på grund av den höga vattennivån.

Utan att närmare ha studerat fynd och stratigrafi är det omöjligt att närmare kunna datera fynden i grottan. Flintmaterialet kan mycket väl härröra från den äldre stenåldern. Benmaterialet tyder på att människor

använt grottan vid fiske och som lägerplats under vikingatid och tidig medeltid. Bruket av grottan har därefter skett upp i modern tid utan att detta närmare går att precisera. Att döma av namnet och de trappavsatser (idag borta) som Elfverson lär ha byggt omfattades Fredrik VII:s grotta i den naturvurm som turistvandringarna ingick i här på Kullaberg sedan mitten av 1800-talet.

## Silvergrottan

Silvergrottan är belägen nedanför Kullens fyr på den södra sidan av berget. Den konstgjorda grottan ligger helt inom en pegmatitgång. Den cirka 15 meter långa gången är bara 70 centimeter bred vid mynningen och smalnar av inåt (Behrens 1953: 59). Väggarna består av vanlig gnejs, medan tak och golv är av pegmatit, en grovkornig bergart bestående av rödaktig fältspat, ljusgrå fettglänsande kvarts och gråvit plagioklas. Den ljusa grovkorniga bergarten kan glänsa av ljus glimmer. Den kallas också kattsilver eller kråksilver, och det var denna bergart som drog till sig bergbrytningen (Carserud 1992: 62).

Grottan är konstgjord (Fig. 27) och tillkom 1561 då den danska staten behövde utöka sina ekonomiska tillgångar och letade malmtillgångar. Med hopp om att finna silver bröt man denna gruvgång, dock utan att finna något.

När grottan undersöktes av Retzius och Wallengren 1902 kände de inte till att grottan var konstgjord. De grävde ett drygt halvmeters schakt en bit in i grottan. De fann inga fynd, som kunde knytas till en förväntad stenålder, inga redskap, inget träkol, inga ben, snäckor eller andra matrester. I bottengruset påträffade de dock ett par rundslipade stenar, som de ansåg inte kunde ha blivit ditförda av havet utan av en annan kraft. De insåg att grottan inte var helt naturlig och att den fördjupats på konstgjord väg och menade att som namnet *Silvpickarhålet* antyder har man antagit att det funnits silver i berget (Retzius och Wallengren 1903: 146f.).

När Carl von Linné under sin skånska resa besökte Kullen var Silvergrottan en av de platser han besökte. Han kände till att grottan var konstgjord under ”de danskas tid” och att man hade letat efter silver

”vartill dock ingen anledning gives”. Han gör en omfattande beskrivning av Silvpickarhålet och antecknar några olika växtarter som han finner inne i grottan och i anslutning till den (Linné i *Skånska resan* [1982: 35 ff.]). Grottan är lätt att komma till och är omskriven i dikt och i bild. Nils Olof Mandelgren tecknade en situationsbild av grottan, som visar dess läge invid havet.

## Valdemarsgrottan

Grottan ligger på den norra sidan av Kullaberg i ett ravinområde med amfibolit ungefär nedanför Håkull. Den är bildad där två olika sprick-system i berget korsar varandra. Öster om Valdemarsgrottan finns ytterligare en liten grotta. Den har två parallella väggar, skriver Behrens (Behrens 1953: 62). Valdemarsgrottan är en stor, hög och rymlig grotta, vars öppning knappt är synlig från havet (Fig. 28).

I Valdemarsgrottan grävde Gustaf Retzius år 1902. Han tog upp ett par kvadratmeter av ett stenfyllt bottenlager i grottans mittparti. Han fann endast ”en liten, groft tillslagen flintskärfva”. Det var en besvärlig undersökning i ett stenfyllt material och till en meters djup som inte gav några arkeologiska fynd.

Retzius bedömde att platsen inte kunde ha använts under forntiden bl.a. på grund av att det var så fattigt på arkeologiska fynd. Han menade också att det berodde på att grottan har ett oskyddat läge (Retzius & Wallengren 1903: 161f.). Grottan ligger drygt 7 meter över nuvarande vattenyta. Detta innebär att den skulle kunna ha använts under den äldre stenåldern. Under flera årtusenden därefter var den vattenfylld och först under bronsåldern var den återigen tillgänglig för att kunna användas.

Grottan vetter åt nordost och utanför grottan finns en omtalad och upprättstående sten, Göken, som avtecknar sig mot grottans mörka öppning. Stenen var ett riktmärke för fiskare (Wikander 1978: 150). Trots sitt oskyddade och skuggiga läge används grottan idag som grillplats med en strålande utsikt i passagen mellan utskjutande klippor ut över Bjärehalvön.



Fig. 27. Silvergrottans konstgjorda gång (foto: Frederic Täckström 2008; grottforskaren heter Fabian Täckström).



Fig. 28. Valdemarsgrottan (foto: Frederic Täckström 2009).

Valdemarsgrottan är dold bakom klippor, men genom Gökenstenen är den väl synlig för de personer som kommer från havet. Att via landvägen ta sig ner till grottan innebär att man först vandrar i brant terräng och sedan under den sista etappen klättrar ner till grottan. Oavsett hur man tar sig dit, är grottan en av de mest välbesökta utflyktsplatserna. Kvarlämnat skräp och avbrända eldplatser inne och utanför själva grottan vittnar om detta. Grottans väggar är täckta med signaturer och inskrifter. Användningen av grottan idag ger en association till att grottan kan ha använts på ett liknande sätt även mycket långt tillbaka i tiden.

# Några andra grottor på Kullaberg – ej arkeologiskt undersökta

För att bilden av grottorna på Kullaberg skall kunna bli så fullständig som möjligt och för att deras olika funktioner och betydelser skall kunna lyftas fram skall några av de icke arkeologiskt undersökta grottorna kort nämnas.

## Barakullsgrottan

Barakullsgrottan är den högst belägna grottan på Kullaberg. Den ligger över 40 meter över havet. Den har aldrig undersökts, varken geologiskt eller arkeologiskt. Den finns heller inte med i de tidigare sammanställningarna av Kullabergs grottor. Hans-Otto Pyk skriver att den är 3 m djup och 2 m hög vid ingången. Mynningen, som vetter mot söder, är knappt en meter bred. Själva läget på södra sidan av Kullaberg nedanför Barakullen gör platsen attraktiv med en liten plan yta intill branta bergväggar (Pyk 1989: 7f.). Om grottan använts har detta varit möjligt alltsedan senglacial tid. Det topografiska läget med södersol och med ett skydd mot nordvästvinden gör att platsen varit lämplig som en lägerplats under stenåldern.

## Retzius grotta och Wallengrens grotta – Bagarugnarna

Alldeles vid stranden söder om Kullens fyr finns två mindre grottor. De kallades tidigare i bygden för både Stenstugorna och Bagarugnarna (Fig. 29). De fick namnen Retzius respektive Wallengrens grotta av geologen

Henrik Munthe på 1920-talet. Han namngav dem efter den arkeolog respektive zoolog som utförde de äldsta vetenskapliga utgrävningarna av grottorna på Kullen i början av 1900-talet.

Grottorna ligger alldeles intill varandra mellan berg och raviner. De är fyllda av klapperstenar. Retziusgrottan är den lägre av dem och den ligger drygt en meter över nuvarande havsnivå. Den ligger i brytningen av gnejs och amfibolit. Wallengrens grotta finns strax väster om Retzius grotta men högre upp, på cirka 3 meters höjd över havet och den finns i gnejsen.

Grottorna ligger i direkt anslutning till ett klapperstensfält (Behrens 1953: 59). Bengt Salomonsson besökte grottorna redan på den första dagen då han startade de arkeologiska undersökningarna av Lahibiagrottan. I sin dagbok betonar han grottornas placering nära den nuvarande vattennivån och skriver att de till synes inte innehåller något mer än ett decimetertjockt gruslager. Han ansåg därmed att de inte kunde innehålla arkeologiska fynd.

Båda grottorna vetter åt söder, och ligger i ett skyddat läge för den förhärskande nordvästvinden. Grottorna ligger på en mycket låg nivå över den nuvarande havsytan och de kan därför inte ha använts förrän under det senaste årtusendet, och då under perioder av lågvatten.

## Visitgrottan

Visitgrottan är belägen på den norra sidan av Kullaberg. Det är den västligaste grottan av alla de som finns på denna nordliga bergssida. Visitgrottan är en av de största grottorna på Kullaberg, till yta och volym. Den är oregelbundet utformad och taket har nedhängande stenpartier. Höjden varierar mellan 6,5 meter och 1,5 meter (Behrens 1953: 59, Fig. 30). Den ligger drygt 5 meter över nuvarande havsyta och har varit vattenfylld, eller legat nära havsytan, under stora delar av den förhistoriska tiden.

Grottan ligger inne i en liten vik, kantad av höga bergsväggar och med flera klipprev. Grottan vetter åt nordväst och är väl synlig från havet och framför grottan finns en mindre platå. Den har ett skyddat



Fig. 29. Retzius och Wallengrens grottor (foto: Kristina Jennbert 2008).



Fig. 30. Visitgrottan (foto: Frederic Täckström 2008).



Fig. 31. Fiskargrottan (foto: Kristina Jennbert 2008).

läge, men vid stormväder kan det vara svårt att ta sig fram till grottan för ett skummande hav.

Visitgrottan är sannolikt en av de mest välbesökta grottna. Med den stora rymden kan många människor få plats samtidigt och idag finns det spår efter eldstäder och övernattningar. Den kallades tidigare för Vikingagrottan. Den fick sitt nuvarande namn under sent 1800-tal då turister alltmer började besöka grottan och stack in sina visitkort i bergets sprickbildningar.

### Fiskaregrottan

Fiskaregrottan finns nere vid Ablahamn rakt nedanför Kullagården, på den norra sidan av berget. Grottan är gömd inne i den östra delen av ett klapperstensfält. Den är bildad i ett spricksystem, med förskjutningar av berggrunden är olika håll. Grottan ligger på drygt 6 meter

över nuvarande havsnivå (Behrens 1953: 59). Den är relativt liten och regelbunden med en nästan trekantig öppning (Fig. 31).

Bergbranten mot havet, när man vandrar in till grottan, har ett starkt sluttande plan och en tydlig skiffrihet i berggrunden. Man finner en anslående vacker utsikt över Kattegatt. Grottan är formad av vattenerosion och vid ett par ställen inne i grottan kan man se konformade hålor i gnejsen där stenar rullat runt och holkat ur berget. Det topografiska läget gör grottan oskyddad mot västanvinden. Den ger på grund av sitt indragna läge mellan bergväggar ändock ett skydd. Vid midsommartid når solen in i grottan först vid kvällstid.

Grottan har varit vattenfylld under stora delar av stenåldern. Den har varit möjlig att använda först under den senare delen av bronsåldern och därefter fram till idag. En dagsfärsk eldstad visar vid ett besök att grottan använts nyligen.

Ablahamn användes tidigare som landningsplats av fiskare, båtarna kunde dras upp på land. Grottan användes då till förvaring av fiskeredskap (Pyk 1989: 10f.).

## Större Josefinelustgrottan

Alldeles intill Josefinelustmalens klapperstensfält finns den Större Josefinelustgrottan. Grottan ligger i ett spricksystem, som i den inre väggen bildar en brecciezon. Nästan lodräta väggar leder in till själva grottan (Behrens 1953: 60).

Grottan ligger nästan gömd inne i berget och är väl skyddad från havsvinden. Den är belägen 7 meter över nuvarande havsnivå. Grottbildningen består av en inre del, den egentliga grottan, och en yttre del, som utgör en cirka 10 meter lång klyfta utan tak men med vertikalt riktade väggar (Fig. 32). Marken i klyftan sträcker sig brant ner mot malen, som består av en stor mängd vattenslipade stenar, liknande dem som man påträffade inne i den Mindre Josefinelustgrottan.

När människor under senmesolitisk tid använde den Mindre Josefinelustgrottan och platån ovanför som en slagplats eller utkiksplats, var den Större Josefinelustgrottan helt vattenfylld.

Den större Josefinelustgrottan är en av Kullabergs mest besökta. Den har idag grillplats och bänkar inne i själva grottan. Den inreddes första gången redan i mitten av 1800-talet för att kunna ta emot turister på deras vandringar i naturen. På bergväggarna som leder in till grottan finns rikligt med inristade inskrifter, som vittnar om turism (se avsnittet om inskrifter).

### Trollhålet

Trollhålet är belägen öster om Josefinelust i Trollhättemalen. Grottan har inte geologiskt beskrivits tidigare men har en sådan karaktär och historia att den måste nämnas i detta sammanhang. Sägner om grottans djup och hiskeliga historier gör den intressant. Hans-Otto Pyk beskriver grottans förändring sedan 1930 då ras förändrade grottrummet. Den är belägen uppe på en rasbrant. En nedstigning in i grottan från mynningen ett par meter, leder sedan besökaren genom en smal gång in till ett litet bergsrum. Tak och golv är sluttande och det vitkalkade taket är fullklottrat med namn (Pyk 1989: 15, Fig. 34).

### Oscar den II:s grotta

Oscar den II:s grotta är också belägen öster om Josefinelust, längst österut i Trollhättemalen. Den var tidigare en stor grotta, men är numera förminskad på grund av ett ras som skedde på vintern 1949. Raset fyller största delen av mynningen. Geologen Sven Behrens uppmätning visar storleksförhållandena i grottan före raset. Grottan har bildats längs ett spricksystem och har karakteristiskt rakt stupande väggar (Behrens 1953: 60).

### Munthes grottor

Strax väster om Valdemarsgrottan på den norra sidan av Kullaberg finns också Dr Munthes grottor. De två grottorna ligger intill varandra och är bildade längs ett spricksystem. Det är två höga och långsträckta grottor i klippbranten. De har samma längdriktning men mynningarna vetter



Fig. 32. Större Josefinelustgrottan (foto: Frederic Täckström 2009).

åt olika håll (Behrens 1953: 62). Grottorna ligger i ett oskyddat läge ovanför ett klapperstensfält (Fig. 33). De är väl synliga från havet.

### Jungfrukamrarna

Jungfrukamrarna är två grottor eller springor i berget, som ligger alldeles intill varandra. De är urholkade i en diabasgång och ligger på den östra sidan av Jungfrumalen. De är relativt grunda, men 5 meter höga vid mynningen. Öster om Jungfrukamrarna finns ytterligare en liten grund grotta. Den ligger lågt, endast en meter över havsytan (Behrens 1953: 61).

### Söftinggrottan

Grottan är den djupaste på Kullaberg och ligger i ett klyfts-system. Den är inkilad under ett valvliknande bergsparti. Det är en trång och mycket djup grotta, som smalnar av längst in. Där finns det också klapperstenar



Fig. 33. En av Munthes grottor (foto: Kristina Jennbert 2005).

(Behrens 1953: 61). Grottan vänder sig mot havet. Klättringen ner till grottan kan vara strapatsrik, inte minst i stormväder, då stormvågor gör att man inte kan ta sig fram till grottan.

### Getastugorna

Cirka 500 meter väster om Söftinggrottan ligger tre mindre grottor, varav två skiljs åt av en diabasgång (Behrens 1953: 60). De två största grotterna har trekantiga öppningar och vetter mot väster. En liten grotta på den motsatta klippbranten vetter mot söder. Grotterna är 3 till 4 meter djupa och ligger alldeles intill varandra i östra kanten av Gregorsmalen (Pyk 1989: 20).

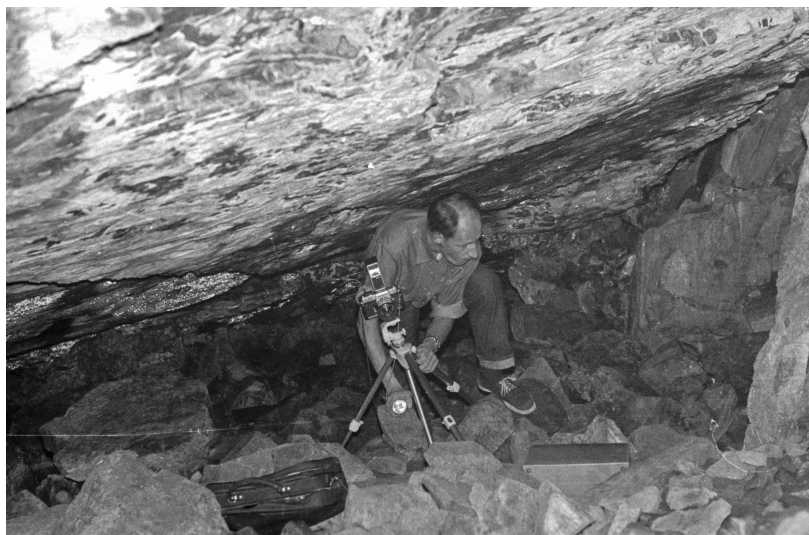


Fig. 34. Trollhålet (foto: Hans-Otto Pyk 1960-talet).

## Kaprifoliegrottan

Kaprifoliegrottan är den grotta, som finns närmast Arild. Grottan är bildad där olika spricksystem korsar varandra och strax intill finns ännu en klyftgrotta (Behrens 1953: 62). Den beskrivs vara rymlig i sin främre del och svår att nå från landsidan (Pyk 1989: 24).

I *Sagor från Kullabygden* skriver Gunnar Lundh romantiskt i den korta novellen Kaprifoliegrottan: ”En grotta smeker mina ögon med sällsamma färger, grönt och tegelrött. I den gråa halvdagern vill jag sammanlikna grottan med den vattenblomma, som drömmer om att alltid sprida sin doft över stilla åstränder” (G. Lundh 1922).

## Andra arkeologiskt intressanta platser på Kullaberg

Grotterna på Kullaberg har utnyttjats för skilda ändamål sedan stenåldern. Kullaberg har inte utgjorts av ett folktomt område under den förhistoriska tiden, under medeltiden och fram i modern tid (Tabell 13).

Tvärtom, de arkeologiska spåren vittnar om platser av mer eller mindre stationär karaktär sedan stenåldern. De flesta av dessa platser är knutna till strandnära områden, men det finns även stenåldersfynd uppe på berget (Salomonssons dagbok). Från 1500-talet finns skriftliga dokument som lyfter fram Kullabergs betydelse i samband med fyrdrift och stenbrytning i samband med lokalpolitiska och regionalpolitiska beslut (jfr avsnitten om havet, berget och turismen). Användningen av grotterna skall ses i relation till detta övriga utnyttjande av Kullaberg. Grotterna är inte isolerade företeelser i sin placering mellan hav och land.

*Stenåldersfynd* är relativt vanliga på Kullaberg. Vid en inventering 1956 fann Bengt Salomonsson fyndplatsen vid Ablahamn, och under utgrävningssäsongerna åren därefter inventerade han och hans medarbetare Kullaberg med omgivningar. De fann flera tidigare okända fyndplatser. På ett flertal andra platser på Kullaberg hade man tidigare lokaliserat fyndplatser från stenåldern. Knut Kjellmark fann en plats högre upp mot fyren som kan dateras till stenålder. Platsen fick namnet Mistluren. Tvärpilar, grönstensyxor och keramik daterar platsen till slutet av den äldre stenåldern men också till början av den yngre stenåldern, det vill säga till tiden för omkring 5 000 år sedan. Flera andra platser på motsvarande höjd över havet kan också tillföras stenålder, exempelvis Stutahallen, boplatserna i Ransviksområdet, Gastalåen och Skansarna

(Kjellmark 1905: 201f.; Althin 1954: 12). Det är högst troligt att även dessa platser på berget har samband med grottornas utnyttjande som tillfälliga uppehållsplatser i samband med flintslagning och fiske. Fynden i Lahibiagrottan, Mindre Josefinelustgrottan och Fredrik VII:s grotta är mer eller mindre samtida med dessa fyndplatser och bör sättas i samband med dem.

Under senare delen av sommaren 1957, och 1958 koncentrerade Salomonsson de arkeologiska undersökningarna till Ablahamns klipphyllor. Strax intill en brant bergvägg finns på cirka 40 meter över havet en terrass som vetter är nordost. Under ett tunt jordlager fanns en stenläggning som man antog var rester från en yngre byggnad. Inom ett mindre område fann man en stratigrafi med sex olika lager som innehöll föremål från den gropkeramiska kulturen från den mellanneolitiska tiden (yngre stenålder) men också fynd av Maglemosetyp från den äldre stenåldern. Det fanns rikligt med flintredskap och redskap av kvartsit samt keramik (Salomonsson rapport 1958).

Arkeologiska fynd från *bronsåldern* har inte kunnat urskiljas i fyndmaterialet från grottorna. Från trakten finns en halsring från äldre bronsålder funnen vid Turisthotellet i Mölle (Hulthén 1996). Ute på en klippkant vid Kullens fyr har en bronsfigur påträffats av fyrvaktaren på 1960-talet (Paulsson & Paulsson 1996). Vid Kockenhus har man på 1800-talet funnit ett bronssvärd, förmodligen från en grav. På den södra småkulliga delen av Kullaberg finns ett flertal bronsåldershögar liksom skålgropsstenar (FMIS). Det finns inte några fynd av bronsålderskaraktär bland fynden i de arkeologiskt undersökta grottorna.

Vad gäller *järnåldern* är de tomtningar som Carl Gyllenstierna och Nils Gustaf Bruzelius grävde 1852 relevanta och utgör ett betydelsefullt jämförelsematerial till grottorna. De torde kunna dateras till järnålder och medeltid och vara relevanta i diskussionen om fisket på Kullen (Bruzelius 1853). I anslutning till byarna Himmelstorp och Björkeröd på Kullaberg finns flera gravformer från järnåldern, exempelvis låga högar och domarringar. Under järnåldern har det funnits en relativt intensiv bebyggelse i den småkulliga terrängen nedanför Håkull (FMIS).

**Tabell 13. Arkeologiska fynd och fornlämningar på Kullaberg, ordnade efter förekomst från Kullabergs fyr mot öster.**

Lokal	Grov date- ring	Karaktär	Inventarie- beteckning	Referens
Lahibiagrottan	Stenålder Medeltid Modern tid	Grotta	LUHM 31863	Salomonsson 1959
Mindre Josefi- nelustgrottan	Stenålder Medeltid Modern tid	Grotta	LUHM 31864	Salomonsson 1959
Fredrik den VII:s grotta	Stenålder Järnålder	Grotta	LUHM 31862	Kjellmark 1905
Kullens fyr	Stenålder	Boplats	LUHM 14867– 73; SHM 12320 C	Althin 1954: 11
Ablahamn	Stenålder	Boplats	LUHM	Askman & Schön 1980
Kullagården	Äldre sten- ålder	Flinta	LUHM	Salomonsson, rapport
Kullens fyr	Järnålder Medeltid	Tomtningar	-	Bruzelius 1853
Kullens fyr	Bronsålder	Bronsfigurin	Höganäs mu- seum	Paulsson & Paulsson 1996
Mölle	Bronsålder	Halsring, brons	Höganäs mu- seum	Hulthén 1996
Mistluren	Stenålder	Bosättningsyta	LUHM 17463, 17464, SHM 112 56, 12320 A, B, 1464	Kjellmark 1905: 201; Althin 1954: 11
Ransvik 1, Gastalåen	Stenålder	Boplats	SHM 12320 D	Kjellmark 1905: 205; Althin 1954: 12
Ransvik 2	Stenålder	Boplats	SHM 12320 E	Kjellmark 1905: 205; Althin 1954: 12
Skansarna	Stenålder	Boplats	LUHM Lidéns samling	Althin 1954: 12

96 • KULLABERGS GROTTOR

Backa högar	Bronsålder Järnålder	Gravhögar Stensättningar		FMIS
Backa högar	Bronsålder	Hällristningar Skålgropar		FMIS
Kockenhus	Bronsålder Järnålder	Gravhögar Stensättningar		FMIS
Himmelstorp	Järnålder	Domarringar		FMIS
Haga	Stenålder	Boplats		Althin 1954: 10

# Grottorna på Kullaberg i ett kulturhistoriskt perspektiv

En genomgång av grottorna på Kullaberg visar att de främst har använts som lägerplatser vid tillfälliga besök. Vi kan datera några av dessa kortvariga nedslag utifrån arkeologiska fynd, <sup>14</sup>C-dateringar och analyser av havsnivåförändringar. Spår finns från tusentals år. Människor har besökt grottorna sedan mesolitisk tid och fram till vår egen tid. Arkeologiska spår efter härdar och matrester ger ledtrådar till de praktiska bestyr, som utförts under dessa korta vistelser, som huvudsakligen skett under vår, sommar och tidig höst.

De osteologiska materialen i Lahibiagrottan och Fredrik den VII:s grotta tyder på att fiskare besökt grottorna, rensat och fileat fisk, rensat fisknät och haft sitt logi i grottorna under en kortare tid. Andelen fiskben är stor i relation till det magra och fragmentariska arkeologiska materialet. Det finns definitivt inga spår i grottorna som visar att man skulle ha använt någon grotta som en stadigvarande bostad. Det borde då ha bevarats ett mer allsidigt och omfattande arkeologiskt material.

Tolkningen av de händelser som utspelat sig vid grottorna på Kullaberg måste därför relateras till ett vitt kulturhistoriskt spektra. Det är inte heller givet att det skäl som man i första hand tänker på utifrån det arkeologiska materialet är orsaken till de fynd som gjorts i grottorna. Exempelvis behöver inte rester efter en tass av en skogshare, som den som fanns i Lahibiagrottan, vara tecken på harjakt utan kan istället antyda att man haft med sig en hartass för att smörja in sina fiskarstövlar (Lepiksaar 1962).

De benrester som finns efter husdjur tyder på att man tagit med sig köttbitar till grottan för att ha som mat vid besöket. Keramik av hög-

medeltida karaktär har använts till kokkärl under ett eller flera besök. Flertalet benrester är daterade till 700-talet och upp till 1000-talet och man får därför tänka sig att grotterna varit platser både för matlagning och besök med medhavd matsäck.

Rester av svin utgör de talrikaste benen i Lahibiagrottan, både de mer matrika delarna och de matfattiga delarna av främst unga djur. Av get och får har man tagit med bogstycken och skinkor, sådana delar som lämpat sig väl för torkning, rökning eller insaltning. De köttrika delarna av nötkreatur finns också representerade i Lahibiagrottan och det tycks som om man styckat dessa stora djur i mindre bitar för att lättare kunna ta med sig dem. En intressant iakttagelse är att ben av häst och hund saknas i Lahibiagrottans benmaterial. Det finns inte heller spår av att hundar gnagt på benen, vilket är vanligt i andra fyndsammanhang, på boplatser och gårdar (Lepiksaar 1962).

En granskning av småfågelbenen visar att flera av dem skulle kunna vara rester efter måltider. Trast, troligen björktrast, har på andra platser fångats som kramsfångst med snaror. Fynden av trast just i Lahibia skulle kunna vara rester av kramsfågel om de inte är rester efter rovdjurens byte, i alla fall de som blev funna i *bengömmen* längst in i grottan.

Ett ben av en stare kommer från den köttrikaste delen hos fågelvingen. Det förefaller vara bränt och visar ställvis upp en blågrön färgton liknande den som brukar uppstå vid kontakt med metallföremål. Möjligen kan det tyda på att man även vid Lahibiagrottan har fångat och förtärt ”kramsfåglar” (Lepiksaar 1962). Kramsfågel som främst brukar vara trastfåglar fångades på hösten när fåglarna var som fetast och tillagades som pastejer eller raguer, alternativt helstekta eller färserade. Eftersom dessa ofta övervintrade fåglar förekom i stora skaror i Europa blev fåglarna ofta konserverade, och var också en handelsvara vida omkring (Hagdahl 2004 [1879]: 517f.).

Benresterna efter ringduva, raphöna och morkulla är möjligen jaktbyte från Kullabergs inre delar. Brända ben av havstrut tyder på att man troligen jagat och ätit denna stora måsart. Två strålben, som är funna i samma skikt, hör troligen till samma fågel där högra sidans ben har blivit vidbränt vid stekningen och då skrumpnat. Brännmärken på

benfynd av sillgrissla och tordmule tyder även på jakt och tillagning av dessa fågelarter. Förkolnade rester av storskrake och storlom, och upphettningsmärken och spår efter snitt på ben av gråtrut kan innebära att även dessa fåglar varit en del av kosthållet (Lepiksaar 1962).

Fisk har varit en viktig del av födan. Även om flera av de fiskarter som påträffats i Lahibiagrottan använts för handel efter rensning och fileing har förmodligen en del av dem konsumerats vid grottan. Fisken kan ha blivit stekt, kokt eller rökt med hjälp av drivved. Snäckor (valthornssnäckan, tornsnäckan, strandsnäckan) och musslor (hjärtmusslan) kan ha trasslat in sig i fiskegarn och på så sätt följt med in i grottan och blivit kvarlämnade då man rensat garnen. De kan också ha använts som agn på krokredskap. Speciellt valthornssnäckan, som förekommer i stor mängd i det översta skiktet menar Lepiksaar kan ha använts som agn vid koljefisket. Det finns rikligt med kolja i samma skikt som just valthornssnäckorna.

De praktiska bestyren med fisket har varit en del av sysslorna nere vid grottorna. De benrester som arkeologerna främst funnit är det kvarlämnade fiskrenset efter prepareringen av fångsten. En stor del av arbetet med fiskfångsten och nätreningen har utförts i anslutning till Lahibiagrottan. Vid Mindre Josefinelustgrottan har flintslagning ägt rum under äldre stenålder, möjligen kan även redskapstillverkning beläggas vid Fredrik den VII:s grotta och Lahibiagrottan.

Huruvida grottorna också använts vid andra typer av aktiviteter går det endast att spekulera om. Tänkbara sådana är allt som kan förknippas med havet; fiske, sjöfart, smuggling. Annat kan knytas till själva berget; betesdrift och stenbrytning. Turism och naturvandringar, grottornas namn och de sägner som finns nedtecknade om dem är ytterligare utgångspunkter för hur grottorna använts.

## Grottorna i havsmiljön

Fiske och sjöfart har varit livsnerven i farvattnen runt Kullaberg och i kustsamhällena runt Kullen. Kullen ligger i ett av världens mest trafikerade stråk. Farleden runt Kullen med de nordliga haven Kattegatt och

Skagerack och Öresund i söder är vattenvägar mellan nord och syd, öst och väst. Kullen var en omtalad plats sannolikt också längre tillbaka i historien på grund av sitt läge mellan haven. *Hönsa vid Kullen*, eller dopning i havet gjordes vid Kullen om man inte tidigare hade passerat den. Dopningen går tillbaka till åtminstone 1600-talet, då 1667 års sjölag förbjöd dopningen (Holmbäck 1955).

### *Sjöfart*

Sjöfarten har sannolikt ända sedan förhistorisk tid varit betydelsefull för de människor, som bott i Kullabygden. Segelsjöfarten i Kullabygden fick ett uppsving i mitten av 1800-talet i samband med en allmän konjunkturuppgång och behov av att frakta varor i en alltmer industrialiserad omvärld. Antalet skutor ökade i fiskelägena, liksom antalet skonare ute på vattnen runt Kullen. Fartygsbyggandet blev viktigt och det fanns gott om ekvirke i bygden. Tonnaget ökade fram till 1880 varefter antalet skepp minskar successivt framemot 1930-talet (Knafve 1971). Samtidigt kom en ökad turism alltmer att spela en betydelsefull roll för Kullabygden. Grottorna blev viktiga både för fisket och för turismen.

Båtar gick på grund eller omstyr i hård sjö. I den tidigare historien är det osäkert om de skeppsbrutna fick hjälp och stöd av kustbefolkningen, vrakgoods kunde ju utgöra extrainkomster. 1667 års sjölag gav skydd åt de skeppsbrutna och åt strandgodset. Bärgarlöner kom därefter att ge en god extrainkomst till bygden och det var hedersamt att få tillhöra de olika fiskelägenas bärgarlag (Mölleryd 1958). Skeppsbrott och smuggling har sannolikt förekommit längs kuststräckan även längre tillbaka i historien och då kan grottorna ha spelat en roll som smuggelnästen.

Beskrivningarna av sjötrafiken i sundet och fyrplatsen på berget visar att även grottorna var en del av detta sjöliv. Redan under tidig medeltid byggdes fyrar runt Östersjön för att säkra handelsfartygen under deras seglatser. Först med den danske kungen Fredrik II byggdes fyrar i de danska farvattnen. *Fyrpanden* på Kullen började troligen användas 1561. Den bestod av en järnbeslagen tunna som skulle vedeldas och den hissades upp på cirka en och en halv meters höjd för att lysa vida

omkring. Skepp som gick igenom sundet fick betala fympengar till tullaren i Helsingborg (Sandell 1991).

Ett par år senare ersattes fyrpannan av ett murat stentorn som byggdes direkt på berget och ansvaret för fyren lades på tullaren i Helsingör. I kungakansliets registratur omnämns 1564 att Jørgen Berger lovat att på egen bekostnad hålla fyrlampan i stånd varje natt från *Midfaste till S:t Märten's dag*; från 1 mars till 1 november. Han fick en summa pengar årligen, dessutom kronans gård Kullagården samt fri ved (Carelli 1996: 20).

Kullaberg var en del av en större ekonomisk sfär. Sjöfart, kommunikation och handel hör till havet. Under både den förhistoriska och den historiska tiden vet vi att grottorna på Kullaberg har spelat en eller annan roll i den sjötrafik som rådde runt Kullen. De gav skydd vid tillfälliga besök, som kunde ha vitt skilda orsaker.

### *Kustnära fiske*

Öresundsfisket är idag välkänt för sin artrikedom. Fisket i sundet reglerades 1932 med en gränskonvention mellan Sverige och Danmark. Båda länderna har samma rättigheter till fiske och trålfiske är förbjudet. Vattenförhållandena gör att ett saltrikare bottenvatten pulsvis strömmar in från Kattegatt i norr, medan ett Östersjöbrackvatten förs ut med ytvattnet (Lagenfelt & Svedäng 1999: 9). De arter som förekommer idag, med tonvikt på sill och torsk är desamma som påträffats i Lahibiagrottan. Fisket idag har paralleller med fisket under järnålder och medeltid.

Kustfisket var under medeltiden reglerat och knutet till den danska kronan, adeln och städerna. Fisket var säsongsbetonat och involverade fiskare, saltare, bönder och köpmän (Stoklund 2000). Fiskelägena vid Kullen var involverade i ett ekonomiskt handelssystem, där fisket inte enbart var till för det lokala hushållet. I kungakansliets registratur omnämns i juli 1556 ett öppet brev till alla som besökte Arilds läge, där kungen befallt sin länsman i Helsingborg, att utse en tullare som ska ansvara för kungens tullar och rättigheter på fiskeläget. I kungakansliets registratur skrivs i augusti 1569 ett annat öppet brev där

borgaren Albrekt Albrektsen i Köpenhamn ges rätt att tillsvidare salta sill på Arilds läge (Carelli 1996: 19, 21). Vem som helst fick inte fiska hur som helst.

Fisket var säsongsbetonat och beroende av när sillstammar var på lek- eller näringsvandringar från djupare och öppnare hav. Huvudsäsongen för fångsten av sill i Kattegatt och Öresund var i samband med lektidsanhopningen under eftersommar och höst, från senare delen av juli till slutet av oktober (Lepiksaar 1962).

Fisket var igång främst mellan augusti och oktober och det fanns en medeltida förordning om att fiskarna inte fick övervintra i ”lejet”. Redan år 1508 talas det om *Hellige Aruidtz Leye*, ett påvebrev från 1475 anger att de som besökt kapellet i Arild beviljades avlat. Det är troligt att Arild uppkommit som utlöpare från byarna Stubbarp och Flundrap genom att byarna hade sina fiskebåtar och fiskebodas här. Byarna Brunnby, Smedstorp och Rågåkra hade även båthamn i Arild (Wijkander 1978 [1957]: 26). Mölle nämns första gången 1491 i ett brev som *Myllæ*, och som *Mölle leye* 1569 (Wijkander 1978 [1957]: 105). Medeltidsarkeologen Peter Carelli menar att det permanenta fiskeläget i Arild är en relativt sen företeelse, under andra hälften av 1400-talet. Fisket på Kullen var mycket mer inriktat på olika typer av fiske och lokal avsättning än det tidigare sillfisket och Skånemarknaden vid Skanör och Falsterbo (Carelli 2003: 45f.).

Ett regelverk styrde fisket, insaltning och försäljning av fångsten. Kungamakten skattlade fisket redan på 1200-talet. En skriftlig källa omtalar fisket på Kullen. I Dalby klostrets intäktsbok för åren 1530–1531 omnämns Krapperup under rubriken *Ffisk och Sild som Indkommen er Siden gregorij* (fisk och sill som inkommit sedan den 12 mars). Vid flera tillfällen omnämns gåvor av *kwller* (fisk? Från Kullen?) (Carelli 1996: 18). Det medeltida fisket var regelstyrt med lagar, tullavgifter etc. Under tidig medeltid ville den danske kungen kontrollera hamntrafiken genom Öresund, och tullavgifter infördes vid fiskelägena.

Fiskerätten tillhörde fram till början av 1700-talet kungen, men adeln och prästerskapet tog ut skattevinster. Vid 1700-talets början blev fisket fritt i Kattegatt och i Öresund (Nilsson 1968), men fram till i

tidigt 1800-tal fortsätter ett skatteuttag. Fiskarna i Mölle, Lerhamn och Arild var tvungna att betala skatt på sina fiskefångster: Fem procent av fångsten skulle delas mellan Gården, dvs. Krapperup och prästerna. Ett kast eller fyra sillar per val, var 20:e sill skulle lämnas. Under 1800-talet finns enligt Hans-Otto Pyk också uppgifter om att Krapperup tog ut en avgift i antal sillar beroende på hur många åror det fanns per båt. Enligt baron Gyllenstierna skulle detta vara en ersättning för det virke fiskarna tog i skogen till sina åror (Pyk 1969: 111).

Beståndet av sill har skiftat och under gynnsamma betingelser med oceaniska vatten, som kommer in i Öresund och Kattegatt räknar man med flera sillperioder från medeltidens början (Tabell 14). Fisket försiggick här huvudsakligen under september–oktober och bedrevs både med sätt- och drivgarn. Det skulle därför vara rimligt att anse att Öresundssillstammen var basen för detta fiske (Andersson 1942; Lepiksaar 1962). Fynden i Lahibiagrottan visar att Öresundssillstammen även haft betydelse mycket längre tillbaka i tiden, till 700-talet och återkommande under 800- och 900-talet, utan att vi för närvarande närmare kan datera denna periodisering.

**Tabell 14. Sillperioder i Bohuslän (efter Lepiksaar 1962 och MacKenzie et al. 2002)**

slutet av 900-talet till början av 1000-talet (cirka 970–1120)
slutet av 1000-talet till början av 1100-talet (cirka 1110–1130)
slutet av 1100-talet till mitten av 1200-talet
slutet av 1200-talet – 1307–1330
mitten av 1400-talet
1556–1589
1660–1680
1747–1809 (den bäst dokumenterade perioden)
1877–1906

En snarlik periodisering av sillmängder bör ha funnits i Öresund. Skånemarknaden i Skanör och Falsterbo hade sitt egentliga huvudskede i sydvästra Skåne från slutet av 1100-talet och första hälften av 1300-talet (Eriksson 1980; Ersgård 1988). Öresundsfisket nådde sin

kulmen omkring 1525 och mängden sill rapporteras ha sjunkit redan under 1540-talet (MacKenzie *et al.* 2002: 176).

Fångstrapperter 1737–1832 visar att Kullafisket varierat år från år och att sillperioderna kan snävas in ytterligare. De rika sillåren 1741, 1768–69, 1795, 1798–99, 1809–12 gav sillfångster för Mölle, Arild och Lerhamn på omkring 20 000 valar eller mer. Under de sämsta mellanåren utgjorde sillfångsten endast 280–1400 valar, vilket inte ens kunde räcka till ett självhushåll (Pyk 1969:107 ff.; 1 val = 20 kast = 80 st.).

Kullen med sina farvatten har varit ett mycket lämpligt fiskeområde och större mängder av fisk har fångats även före medeltiden, vilket benfynden i Lahibiagrottan vittnar om. Fisket har bedrivits periodiskt och varit säsongsbundet. Om fisket under järnåldern varit lika regelstyrt som det medeltida är en komplicerad fråga att reda ut, eftersom skriftliga dokument saknas. Källmaterialet, det arkeologiska och det skriftliga, har hitintills varit magert. Data från Lahibiagrottan bidrar dock till att belysa frågeställningen. En möjlighet att tidsmässigt ytterligare ringa in fisket i Lahibiagrottan är att granska de fynd av fiskehyddor, som påträffats ute på Kullens fyr, på Hallands Väderö och på Själlands norra kust.

### *Tomtningar*

Längst ut i väster på spetsen av Kullaberg nedanför den nuvarande fyren finns en mångtusenårig historia, som delvis är både förbisedd och dold. Området har uppmärksammats långt tillbaka i den arkeologiska forskningens historia. Vid en jämförelse med fyndmaterialen i Lahibiagrottan framträder dessa äldre undersökningar synnerligen relevanta för en fördjupad förståelse av Kullafisket.

Baronen Carl Gyllenstierna på Krapperup och arkeologen Nils Gustaf Bruzelius undersökte 1852 snäckhögar och vad de kallade ruiner efter boningar nedanför fyren. Platsen kom att kallas stenstugorna och de fann 5 stenruiner som var byggda intill själva bergväggen. Husen var cirka 2,5 x 3 meter stora. I ett av dem fanns eldstäder, i de andra ruinerna fanns kol och aska. Utgrävorna fann märkekluvna ben av får, nötkreatur

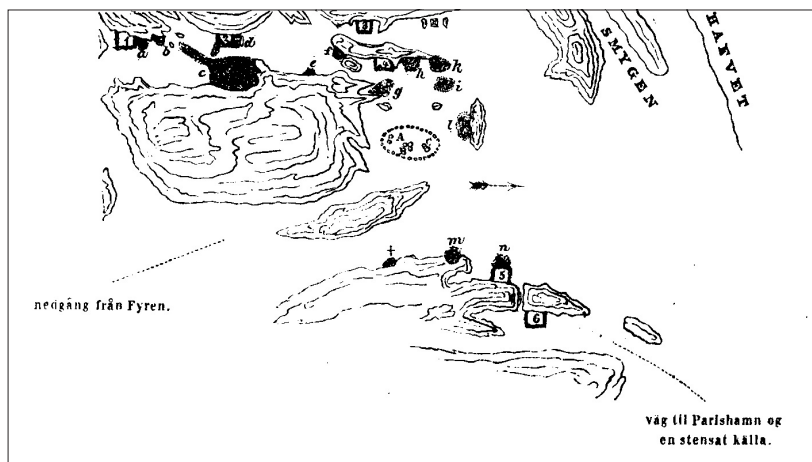


Fig. 35. Bruzelius karta över tomtningarna nedanför Kullens fyr (LUHM arkiv, ett foto; Mødet den 9 juni).

och svin, snäckor och fiskben. I ett hål i muren till ett av husen fanns några metkrokar av järn och en skärva av ett glaserat lerkärl (Fig. 35; Bruzelius reseberättelse 1853). Gyllenstierna och Bruzelius daterade fynden till den senare delen av den äldre stenåldern och början av den yngre stenåldern.

Deras undersökningsplats ligger emellertid alltför lågt enligt modern strandlinjeforskning för att deras datering skall kunna vara aktuell. Under stora delar av stenåldern var platsen översköld av havet.

Ruinerna som undersöktes är med all säkerhet så kallade tomtningar; fiskehyddor. Dessa var byggda av låga stenvallar och innanför murarna finns ofta spår av kulturlager och en härd. Tomtningarna var temporära bosättningar i de maritima miljöerna längs kusterna. De användes i samband med fiske och säljakt under järnålder och medeltid. Tomtningar kan vara både tillfälliga bostäder och förråd men också produktionsanläggningar av till exempel sillolja. Tomtningar finns längs Östersjökusten liksom längs den svenska norra Västkusten (Svedberg 2005).

Sven Nilsson i Lund, som hade intensiva kontakter med Nils Christoffer Gyllenstierna på Krapperup, bad att få granska två brynstenar

som påträffats i snäckhögarna. Han skrev i ett brev till Nils Christoffer Gyllenstierna att han var mycket kritisk till dateringen till stenålder och att han vid utgivningen av en nyutgåva av *Skandinaviska Nordens ur-invånare: ett försök i komparativa ethnografien och ett bidrag till människosläktets utvecklings historia* (Nilsson 1866) skulle kommentera de tvivelaktiga kökkenmöddingarna. Han skriver:

Jag kommer der äfwen att omtala snäcklagren från de wilda Ur-invånarnas tid och skilja dem från en långt sednare tid, der man finner förrostade metkrokar af jern, och slipstenar af mjuk sandsten, på hvilka knifvar af jern, ej af sten, tydligt blifvit slipade. Att man i grannskapet någon gång finner en stengraf från urtiden, och kringströdda slagna flintstenar bör ej förwilla oss, till och med fiskarena begagnat några af dessa för att krossa skalet af musslan, hvars invånare man fäst på kroken. Urinvånarna hade inga tama svin eller får eller kor af småvext race, såvidt man wet (Gustavsson 2003: 46).

Knut Kjellmark avfärdade även dateringen av stenstugorna till stenåldern. I ljustet av fynden speciellt i Lahibiagrottan blir tomtningarna ytterligare ett belägg för fiskets betydelse på Kullen under järnålder och medeltid.

På Hallands Väderö, som i god sikt kan ses från Kullabergs norra sida, har man gjort arkeologiska undersökningar av tomtningar och säsongsfiske. På en udde på den sydvästra delen av ön undersöktes 1974 och 1978 medeltida lerbottnar och kulturlager med gropar och härdar. Lerbottnarnas funktion är omdiskuterad, men de har förmodligen att göra med sillfisket, och kan ha använts till insaltning och vid rensning. Fynd av meanderornerad glättad keramik, en bältesölja och en fibula med omslagen fot kan dateras till romersk järnålder. Det fanns även keramik, sannolikt från folkvandringstid, samt bland annat medeltida yngre svartgods, äldre rödgods och en fragmentarisk dubbelkam. Benrester av nötboskap, får/get, svin och häst samt mycket små mängder säl, fisk och fågel påträffades. Stora mängder nitar och spikar kan tyda på att man eldat med drivved eller rester av fartygsdelar. Platsen ger

intryck av att vara använd under kortvariga perioder i samband med fiske, med tyngdpunkten på tidig medeltid och med spår även från romersk järnålder och folkvandringstid (Wihlborg 1992). Fynden och anläggningarna på Hallands Väderö är jämförbara med de fyndsituationer som finns på Kullaberg, och de visar att fisket har haft likartade betingelser i kustmiljöerna.

På andra sidan sundet, på Själlands nordkust visar också arkeologiska undersökningar på Nakkehoved på en säsongsmässig bebyggelse. I ett kulturlager påträffades en hydda med kantstenar i grundplanen och eldstäder inne i hyddan. Fynden, som bestod av keramikskärvor, järnspik och nitar samt fiskeredskap, daterar platsen till slutet av 1200-talet eller 1300-talet. Platsen har flera paralleller med de svenska medeltida tomtningarna (Engberg & Frandsen 1989).

Tomtningar och lerbottnar är företrädesvis daterade till medeltid, även om undantag finns. På Landsort i den sørmländska skärgården har järnåldersfiske kunnat dokumenteras i samband med arkeologiska undersökningar av tomtningar (Landin & Rönby 2002).

Grottorna på Kullaberg vänder sig mot havet och är mest tillgängliga från havet. De spår efter fiske, som finns i grottorna och längst ut på fyren har god samstämmighet med de arkeologiska platser och fynd som undersökts på Hallands Väderö. De kan liksom grottorna på Kullaberg dateras från romersk järnålder fram till medeltiden. Fiskbenen dominerar bland djurbensresterna i Lahibia. Fiskben påträffades även i Fredrik den VII:s grotta. I modern tid förvarades fiskeredskap i Fiskargrottan. Fiske och sjöfart står enligt min mening i centrum för hur grottorna har använts genom tiderna.

### *Fisket vid Lahibiagrottan*

Fisket, som skedde utanför Lahibiagrottan kan därmed sättas in i ett kulturhistoriskt sammanhang om sjöfart och hur fisket var reglerat. Frågan är om inte fisket i Lahibia indikerar att den periodisering av fisket som kan följas från medeltiden fram till 1900-talet, också fanns långt tidigare.

Det verkar som om huvuddelen av fisket med anknytning till främst Lahibiagrottan har ägt rum i perioder av god fiskförekomst i sundet. På grund av urvalet av fiskarter och att valthornssnäckorna har varit betydligt större än nutida medelstorlek, uppskattar Lepiksaar att havsvattnet varit saltare. Lahibiafisket har huvudsakligen ägt rum under den yngre järnåldern, dvs. ett par århundraden innan det rika medeltida Öresundsfisket tog fart.

Djurbensfynden från Lahibia dateras till järnålder, med en tonvikt på den yngre delen, dvs. från 600 fram till 1000-talet. Benfynden från Fredrik den VII:s grotta ger en datering till främst vikingatid. Man kan inte utesluta att de arkeologiska fynden från Lahibia, bl.a. järnspiken även är från den yngre järnåldern, medan keramikgodset är från betydligt yngre perioder, nämligen 1600- och 1700-tal.

Benmaterialet i Lahibiagrottan representerar den del av fångsten som inte transporterats bort, utan som har konsumerats på stället eller blivit kvarlämnad efter fléing och rensning. Benmaterialet utgör spår av kortvariga vistelser i grottan.

Det finns inga arkeologiska belägg i grottan för hur fisket kan ha bedrivits runt Kullen. Johannes Lepiksaar föreslog utifrån sin kunskap om fiske och agn att fiskarna använt sig av olika fångsttekniker såsom snurrevad, långvad, landvad, krok eller nät. Det har varit ett kustnära fiske och Lepiksaar har kunnat urskilja 25 olika fiskarter.

Utifrån Lahibiagrottans benmaterial är torskfiskar det vanligaste bytet. Torskfiskarna kan vara överrepresenterade i relation till t.ex. sill och makrill, vars feta skelett har en tendens att lättare lösas upp och försvinna. Torskfiskar kan fångas i stora mängder med nät och krokredskap. De kan fiskas året runt, kommenterar Lepiksaar (Tabell 15). Torsk dominerar, men det finns även kolja, vitling, lyrtorsk och gråsej.

Om man utifrån bevarade fiskrester räknar den mängd fisk som man ursprungligen kan ha fiskat, är antagligen sill starkt underrepresenterad i relation till torskfiskarna. Lepiksaar antar, som ovan antytts, att Lahibiafiskarna antagligen fångat och konsumerat sill i betydligt större mängder än mängden torskfiskar eftersom sillbenen är ömtåliga och lätt lösas upp. Havssulan och den mindre liran är fågelarter som hör

samman med sillfiske. Fiskben av varar, hälleflundra och spättor är ur kvantitativ synpunkt den tredje vanligaste gruppen efter torsk och sill i Lahibiamaterialet. Dessa fiskar finns dock i ett relativt litet antal, vilket kan bero på bevaringsförhållandena.

Spättor, dvs. sandskädda, skrubbskädda och rödspotta, har också varit eftertraktade fisksorter. Mängden ben av spättor minskar dock i de undre lagren och Lepiksaar menar att det beror på att spätteben lätt löses upp och försvinner.

**Tabell 15. Uppskattad mängd av torsk, vitling och kolja i Lahibiagrottan, räknat på antal fiskar (efter Lepiksaar 1962).**

	<b>Bevarade antal fiskar utifrån benresterna</b>	<b>Ett större antal ursprungligen</b>	<b>Storlek</b>
<b>Torsk</b> , <i>Gadus morhua</i> L.	304	Cirka 800	22–145 cm
<b>Vitling</b> , <i>Gadus (Merlangius) merlangus</i> L.	267	Cirka 700	
<b>Kolja</b> , <i>Melanogrammus aeglefinus</i> , (L.)	177	Cirka 200	

Pigghaj, som är vanlig i Kattegatt förekommer även i Öresund. Pigghaj har fångats i mindre omfattning av fiskarna vid Lahibia och då på krok och i landvad. Krabbor har också fångats. Huruvida de var speciellt eftertraktade eller om de följde med fiskefångsterna kan inte avgöras. Tumlare har gått in mot sundet från Kattegatt och har antagligen mer tillfälligt fångats vid Kullen för att få tran och kött. Ål har påträffats i Lahibiagrottan och Fredrik den VII:s grotta. Det rör sig främst om gulålar (ännu inte köns mogna ålar). Eftersom ålen likt laxen har ett fett skelett bevaras inte skeletten. Ålen och laxen kan alltså ha fångats i större mängder än vad som visar sig i det osteologiska materialet.

Sötvattensfiskar, som tål brackvatten, finns i Öresund. Id och gädda finns bland fångsterna i Lahibiagrottan. Även näbbgäddan, som är en typisk sommarfisk, har fiskats under de intensivaste sillfiskeperioderna. Enstaka benfynd av säl tyder på att man ägnat sig åt säljakt i begränsad omfattning. Man har jagat gråsäl och grönländssäl. Huvuddelen

av benresterna kommer från labbarnas falanger och en del av dessa är förkolnade. Ett ben av en grönländssäl visar också rovdjursgnag.

Lepiksaar konstaterar att sillfisket har varit det mest betydelsefulla för fiskarna vid Lahibia. Han menar detta bland annat utifrån mängden sillrester i skikt III och V. Kan skikten representera två sillperioder?

Sillen är större i skikt V än i övriga skikt. Jämförelsevis är också Lahibiasillen från samtliga skikt större än den nuvarande Öresundsillen. Olika sillstammar varierar i storlek, beroende på salthalt och släktskap. Lepiksaar konstaterar att området vid Kullen hade större salinitet under Lahibiafiskarnas tid än idag. Andra fisk och fågelarter (kummel, långa, berggylta, havssula, mindre lira) som gillar högre salthalt är sällsynta i området idag.

Lepiksaar skriver, att om man skall bevisa detta måste man göra noggranna benmätningar av sillförekomster på olika platser, men under samma tidsperioder. Alla sillben finns dock inte bevarade eftersom sillben lätt förstörs.

Huruvida fisket i Sydskandinavien under romersk järnålder fram till vikingatid främst var avsett för lokala behov känner vi inte till. Omfattande sociala och politiska nätverk mellan det romerska riket och andra områden i Europa och Skandinavien kan mycket väl även ha knutit fiskeprodukter till attraktiva varor. En egentlig marknad och handel med fisk börjar enligt skriftliga dokument (jfr Tabell 14) redan under vikingatiden, även om det för närvarande inte finns konkreta data om skillnader i mängden fisk mellan gårdar och handelsplatser. Sill finns i större mängder på vikingatida boplatser vid Roskilde fjord, lax och öring är vanliga på vikingatida platser på Bornholm. Under medeltiden, däremot, finns såväl bevarade ben av fisk och skriftliga källor, som visar att fiskfångster av sill, torsk och kolja, insaltad, torkad eller rökt, ingick i handeln mellan städer, kloster och borgar (Enghoff 1999).

De osteologiska fynden i grottorna kan hänföras till fiske och till den marina miljön, vilket innebär att grottorna varit en viktig del av fiskenäringen och sjölivet runt Kullaberg. Lahibiagrottans fiskbensrester utökar kunskapen om den marina miljön i Öresund och Kattegatt.

## Grotterna och berget

Även om grotterna vänder sig ut mot havet är omständigheter på land och på själva Kullaberg av betydelse för kunskapen om hur de utnyttjats och använts under olika tider. De lokalhistoriska händelserna, den näringshistoriska och den industrihistoriska utvecklingen på själva Kullaberg ger perspektiv på hur grotterna kan ha använts.

I Lahibiagrottan finns få rester, som tyder på jakt på berget. Vi vet inte hur pass mycket vilt det kan ha funnits där. Möjligen kan fynd av fågel tyda på en viss fågeljakt i området, alternativt på medhavd färdkost från annan plats. Berget utgör ingen vildmark under den historiska tiden. På berget fanns Kullagården, i skriftliga källor nämnd sedan 1500-talet, och torp. Björkeröds och Himmelstorps byar går att spåra tillbaka till senmedeltid, och byarna Mölle och Arild till 1500-talet; Krapperups gods sedan 1300-talet. Betesdriften och stenbrytningen är två betydelsefulla näringar på själva Kullaberg och de ger ytterligare perspektiv på användningen av grotterna. De arkeologiska fynden i grotterna och de föreslagna tidpunkterna för grotternas användning måste också sättas i relation till andra arkeologiska fynd på Kullaberg.

### *Betesdrift*

I Mindre Josefinelustgrottan påträffades två djur, antingen får eller get. Benen var svedda och tolkades av Lepiksaar som rester efter slarvigt uppättna, helstekta djurkroppar. Frågan är om inte dessa djurfynd, som är daterade till 1600-talet skall sättas samman med den betesdrift som funnits uppe på berget.

Stora delar av Kullaberg har använts som betesmarker under en mycket lång tid. Redan 1500 år f.Kr., under mitten av bronsåldern, finns indikationer i pollendiagram från en torvmosse inte långt ifrån Mölle mosse, att djurbete påverkat vegetationen. En liknande ökning av betesindikationer finns omkring 650 e.Kr., under den yngre järnåldern. Ett mer regelbundet och intensivt bete verkar ha funnits under denna tid. Skogen blev mer öppen samtidigt som boken ökade och successivt

kom att ersätta eken. Vid denna tid började ljunghedar att breda ut sig inom mindre områden på berget. Under mitten av 1600-talet ökar återigen betesdriften på Kullaberg. Ljunghedar med intensivt bete växte fram med betande får, getter och nötboskap. En stor del av Kullaberg tycks vid denna tid vara helt avskogad. Först in på 1900-talet börjar betesmarkerna växa igen till de bitvis heltäckande skogar som finns idag (Björkman 2001).

Dateringen av fisket i Lahibiagrottan till tiden mellan 600 och 800 sammanfaller med en intensifierad betesdrift uppe på Kullaberg som börjar omkring 650 e. Kr. Trots att andra arkeologiska fynd och fyndplatser ännu saknas från denna tid uppe på berget är det möjligt att fler människor rört sig i området, såväl på land som vid grottor och på havet.

I början av 1700-talet var därför stora delar av Kullaberg kalhugget och bevuxet med enbuskar. Carl von Linné fångslades av Kullaberg och skriver att:

Kullen är en hög, klippfull bergkedja av en mils längd i öster och väster, som emellan Hälsingborg och Ängelholm pekar ut i Västerhavet med sina skallotta berg (Linné i *Skånska resan* 1749 [1982: 17]).

Detta tyder på att det var ett öppet landskap. Runtomkring Kullagården var det betydligt mer bevuxet och Linné skriver:

Kullagård, ett enstakat rusthåll låg nästan en halv kvart öster om fyren, vilken var omgiven i öster, söder och väster med de skallige, fjällika Kullbergen, inom vilka en vacker och ren bokskog på alla sidor instängde åker och äng med gården, som låg öppen på norra sidan åt havet och täcktes allenast av bokskogen. Således var här en av de artigaste situationer, upptänkas kunde, och folkets beskedelighet svarade emot denna behagliga ort. (Linné i *Skånska resan* 1749 [1982: 353]).

På den västra delen av Kullaberg har Carl Gyllenstierna funnit flera ”ställen, hvarest man funnit stensaker” och ”brandfläckar efter kolning eller bål”. Stensakerna skulle kunna vara förhistoriska medan brand-

fläckarna snarare är rester av skogsröjning. Denna kan ha skett under den yngre järnåldern, då betesdriften ökar på berget. Den kan också ha skett på 1500-talet, då kraven på att ständigt hålla eld på fyrplatsen ledde till en ökad avverkning.

Gyllenstiernas iakttagelser vittnar i varje fall om att det finns fler fynd och fyndplatser uppe på berget, som vi ännu inte känner till. Betesdrift och skogsröjning har under både förhistorisk och historisk tid varit betydande aktiviteter uppe på Kullaberg. Utökade rörelser på berget har möjliggjort fler besök vid grotterna och havet.

### *Berg- och stembrytning*

Det finns även andra aktiviteter på berget, som dragit till sig folk. Brytningen av berg och sten hänger främst samman med att den danske kung Frederik II behövde utöka det danska rikets kassa. Nationella intressen fick till följd att Kullaberg mutades in och några kvadratmeter urholkat berg, Sölpickarhåled eller Silvergrottan, blev ett bestående minnesmärke.

Kullabergs urbergsväggar kom under 1500-talet i blickfånget för den danske kungen Fredrik II och hans initiativ för att förbättra Danmarks ekonomi. Länsherrarna i Skåne, och fogden i Helsingborgs län, fick i uppdrag att undersöka länets möjligheter att finna naturtillgångar, som var möjliga att exploatera, i det dåvarande Östdanmark. En bergmästare Jörgen Langnau från Danzig menade att silvermalm kunde finnas på Kullaberg, och 1561 fick han ett kontrakt om bergsbruk på Kullaberg. Langnau fick ett benådningssbrev samma år av kungen, som innebar att han fick anlägga och under femtio år driva sin verksamhet på Kullen. Kungen överlät också en gård på Kullen och arbetet med Silvergrottan påbörjades omgående (Clemensson 1953: 221 ff.).

Efter det nordiska sjuårskriget återupptogs planerna för en bergverksdrift på Kullen. En bergsgesäll Melchior Huscher kom våren 1571 till Kullaberg och erbjöd sig att fortsätta arbetet. Han fick tillstånd av kungen och fick därmed ved ur kronans skogar på Kullaberg och bostad på Kullagården. Efter en kort tid övertog Huscher både Kullagården

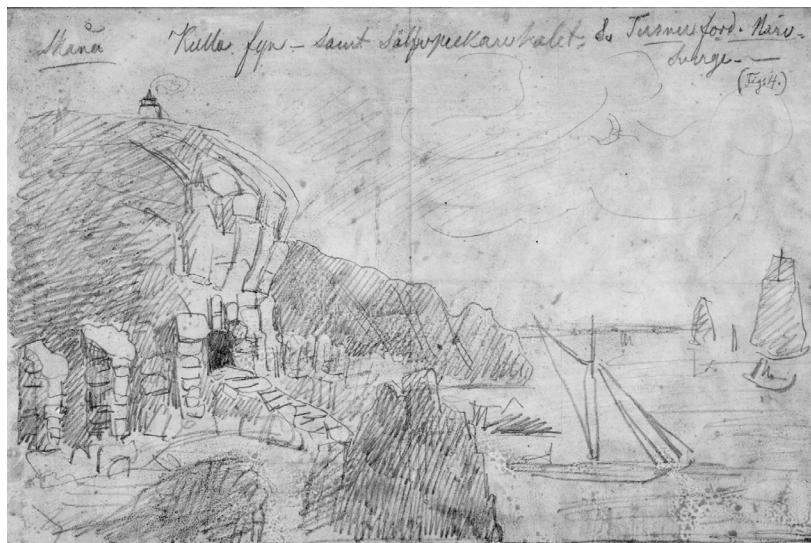


Fig. 36. Sölvpickarhålet tecknat av Nils Olof Mandelgren (Folkliivsarkivet i Lund).

och fyrhållningen och det folk som hade bott på gården tvingats flytta därifrån. Det var denne Huscher, som också upptäckte stenkolen, en naturresurs som visades sig vara en stor ekonomisk resurs för den danska kronan och som satte igång en industriepok i Höganäs (Clemensson 1953: 225f.).

I början av 1560-talet byggde man den första fyren och man letade malm i berget alldeles nedanför fyrplatsen. Var det två händelser som hängde samman? Och hade dessa något att göra med Lahibiagrottan, som inte ligger långt ifrån, alldeles bortom en bergknalle? Eftersom bergsmalmen måste ha fraktats med båt direkt från havsbrynet, har de människor som kom i båtarna med all säkerhet sett Lahibiagrottans mynning, som är väl synlig från havssidan (Fig. 36). Grottan borde också ha upptäckts under de inventeringar av berget, som bör ha föranlett bergbrytningen. Keramikmaterialet i de översta skikten i Lahibiagrottan skulle kunna vara från samma tid som malmlätningen skedde vid berget.

Silvergrottan är intressant både ur ett kulturhistoriskt och ur ett in-

dustrihistoriskt perspektiv. Den kortvariga bergbrytningen, som skedde på 1560-talet, var en av de första malmetningarna och en tidig industriverksamhet i nordvästra Skåne. Att bruka Kullagården och ansvara för fyrehållningen var prestigeladdat och gav makt och ekonomiska fördelar. Kullamannen blev en sägenomspunnen person, omskriven i sina olika personer, som ägare av gården, sedermera en välkänd mytisk figur som bor på Kullen.

En annan industrihistorisk företeelse på berget, som kan ha satt sina spår även i grottorna, är den stenbrytning som ägde rum på 1700- och 1800-talen. Urberget började brytas på 1750-talet för att förbättra försvarsanläggningarna, bland annat Gråen och Citadellet i Landskrona. Det fick till följd att stora delar av Barakullen sprängdes bort (Pyk 2008). På 1880-talet bröts sten för bygget av fästningen i Köpenhamn. Nya stenbrott öppnades och utskeppningen av Kullabergssten ökade.

När Krapperup i början av 1900-talet bjöd ut västra Kullaberg till försäljning var man bland annat från tyskt håll intresserad av att köpa marken och exploatera berget, det var inte minst gatunätet i Hamburg som skulle moderniseras och ställde krav på gatsten. Kullabergsgnejsen var bra till detta. Efter protester gentemot detta företag bildades AB Kullabergs natur 1913, och exploateringen stoppades.

Strax nedanför fyrplatsen ligger Lahibiagrottan med spår som kan vara just från den tidiga industritiden, nämligen 1500-talet. Inte långt från Lahibiagrottan, bara ett par knallar bort, finns nämligen Silvergrottan. Huruvida andra grottor på berget haft samband med stenbrytningen går inte att bedöma. Det ligger dock nära till hands att föreställa sig att när mängden stenarbetare ökar i Mölle kommer bergets olika nischer också till användning.

Bergbrytningen hängde sedan 1570-talet samman med etablerandet och skötseln av själva fyren och fyrplatsen. Kullagården med logi, marker och en jordbruksekonomi skapade förutsättningar för användningen av berget och därmed grottorna nere vid vattnet.

Med all sannolikhet har grottorna på Kullaberg, inte enbart Lahibiagrottan, Mindre Josefinelustgrottan och den på 1560-talet nyskapade Silvergrottan, ett samband med fyren, betesdrift, bergbrytningen och all

den skeppstrafik som gick genom sundet. Grottorna har varit en del av den lokala Kullabergsmiljön, som under de senare århundradena varit präglad av fyren och dess underhåll och alla sjöfarare. Under en kortare period kom bergbrytare att vistas där. Sedan mitten av 1800-talet kom Kullabergsmiljön och därmed grottorna alltmer att spela en roll med en växande exotisering för turistnäringens framväxt och utveckling.

## Grottorna i turism och naturvandringar

Kullaberg är idag ett av de främsta turistmålen i Skåne. Drygt 500 000 personer besöker området årligen. Vetskapen om att en lugn solnedgång kan brytas av havets strömmar, bergets farliga rev och nordvästens obönhörliga kraft gör platsen till ett attraktivt utflyktsmål.

En uppsluppen atmosfär och glada badscener har satt sin prägel på Mölle. Turismen på Kullen går tillbaka till mitten av 1800-talet, och den första turistbåten från Köpenhamn anlade Mölle 1845. Berlintåget fick en direkt anslutning till Mölle när järnvägen invigdes 1910. Turister, framför allt från Tyskland och Danmark, kom främst till de berömda havsbaden, men naturvandringar började även ta form genom effektiv marknadsföring av hotellägare, inte minst av Elfverson och hovfotografen Peter P. Lundh.

I Peter P. Lundhs *Vägvisare till 18 turer på Kullen* från början av 1900-talet står att läsa:

... Carl XI besökte Arild, Kullens fyr och Krapperup den 18 maj 1676 för att inspektera stranden vid Kullen. Gustav IV Adolf var på Kullen 1780 och erbjöd vid detta tillfälle dåvarande ägaren av den gamla Kullagården (Ransgården) att bli officer, men denne avböjde, enär han då vore tvungen att lämna sin boning i denna härliga trakt (uppgiften hämtad från Cristian K. F. Mohlbeck, som omkr. 1812 besökte Kullen). 1854 besöktes Kullen av Fredrik VII av Danmark. Efter sin vistelse där, sände han sin värd, kapten Gustav Elverson, dåvarande ägaren av Kullaberg, en dyrbar silverpokal, som tack för dennes gästfrihet under besöket. Kund Cristian IX gästade Mölle åtskilliga gånger. År 1864–68 gästades ”Kulla” av kronprins Oscar och kronprinsessan Sophie. Vid ett senare tillfälle återvände de i sällskap med Marie ”Fürstin zu Wied”, Wilhelm,

”Fürst zu Wied” och Elisabeth, ”Prinzessin zu Wied” eller den blivande drottningen av Rumänien. Kung Oscar var på Kockenus 1886. Ett annat år, då kungen besökte Arildsläge ... (1922: 14).

*En gammal turist* skriver i augusti 1868 i den danska *Illustreret Tidende* om sin tur till Kullaberg. Han tar ångfartyg till Helsingborg, därefter diligens till Höganäs och sista sträckan till Kullagården på hästskjuts. Kapten Elfverson får beröm för sin utmärkta guidning till Josefinelustområdet, som då fortfarande hette Trollhättemal. Fascinationen över Kullaberg går inte att ta miste på. På grund av sina fynd av djurben, aska och andra tecken på mänsklig verksamhet är artikelförfattaren övertygad om att grotorna har varit bebodda. Om det sedan har varit vikingar eller sjörövare, får *oltidgranskeren* avgöra, skriver artikelförfattaren.

Uppmärksamheten i tidskrifter och i turismreklamen fick till följd att de direkta kommunikationerna till Mölle förbättrades. Ångbåtsförbindelserna till Köpenhamn och en direktlinje med järnväg från år 1910 underlättade för turisterna att komma till Kullaberg. Hofotograf Peter P. Lundh i Mölle och sjökaptan Gustaf Elfverson på Kullagården var jämte hotellägare i Mölle aktiva marknadsförare för att locka turister till Mölle och ut på Kullaberg.

Grotorna lockar fortfarande och idag genomförs arrangerade vandringar under sommarhalvåret precis som det gjordes vid det förra sekelskiftet. Sedan 1990-talet erbjuds guidade grottvandringar på Kullaberg med rekommendationer för klädsel och skor och med löften om spänning och dramatik (*Helsingborgs Dagblad* 19/8 1999, 21/4 2007; [http://www.kullabergsnatur.se/show/swedish/vi\\_guider.aspx](http://www.kullabergsnatur.se/show/swedish/vi_guider.aspx)). På internet finns också ett flertal hemsidor om hur grottor kan utforskas, hur man bäst klättrar, dyker och upplever friluftsliv på Kullaberg.

Kullaberg blev redan på 1800-talet ett populärt utflyktsmål inte minst genom båttrafiken med Köpenhamn. Järnvägslinjens utbyggnad till Mölle 1910 innebar också att fler turister kunde ta sig till Mölle långt innan bilen blev det vanligaste färdmedlet.

Dagens Kullagård byggdes 1833, då den ursprungliga gården delades i två brukningsdelar. 1860 sammanfördes dessa delar av Gustaf Elfverson.

Fig. 37. Anläggningsarbete vid Josefinelust (foto: Peter P. Lundh, © Höganäs museum).



Fig. 38. Bord och bänkar i Större Josefinelustgrottan, visitkort är instuckna i taket (foto: Peter P. Lundh, © Höganäs museum).

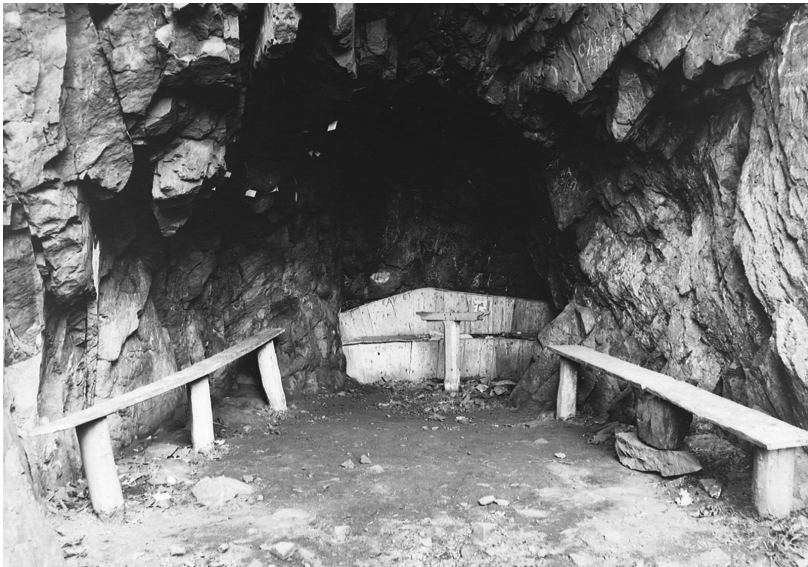




Fig. 39. Inskrift Jules de Maire 1901, på klyftväggen in till Större Josefinelustgrottan (foto: Anders Wihlborg 2008).

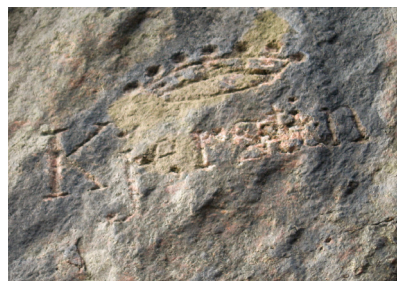


Fig. 40. Inskrift Kjerstin, på klyftväggen in till Större Josefinelustgrottan (foto: Anders Wihlborg 2008).



Fig. 41. Kol- och tuschteckningar, moderna visitkort i Lahibiagrottan (foto: Kristina Jennbert 2008).

Han drev Kullagården som ett gästgiveri i den begynnande tiden av turism med konstnärer, författare och naturälskare, som främsta besökare.

Pensionatsägaren Gustaf Elfverson på Kullagården gjorde Josefinelustområdet tillgängligt för sina gäster genom att han lät anlägga utkikspplatser med murade bord och skyddsmurar. Tillgängligheten ökade genom att han lät anlägga stigar och bygga trappor och räcken (Fig. 37).

En del av grottorna rensades också på rasmassor speciellt Fredrik den VII:s grotta och den Större Josefinelustgrottan alldeles intill malen. I Större Josefinelustgrottan bygges träbänkar längs grottväggarna och ett litet bord längst in i grottan (Fig. 38).

Elfversons trappor finns fortfarande kvar även om en del av dem blivit raserade och vissa stegar har varit tvungna att bytas ut. Inskrifterna på de vertikala väggarna som leder in till själva större Josefinelustgrottan liksom fynden av knappar och mynt i grottorna vittnar om turisternas besök.

Mölle blev ett turistmål och i en annons i en resehandbok från 1925 står: ”Sveriges största internationella badort: Vild högromantisk natur, milsvida skogar och berg, sagolika bergsgrottor, regelbundna ångbåtsförbindelser med Köpenhamn” (Löfgren 2004).

Grottorna har varit platser för naturromantiska vandringar och rekreation. De har dragit till sig uppmärksamhet. De har blivit äventyrarnas platser i skuggan av myter om grottor och grottfolk från forna tider och sägner om hiskeliga händelser vid grottorna. Grottorna innehåller också i kraft av sin fysiska natur unika miljöer för djur och växter. Olika sorters intressen och upplevelser kan mötas i grottorna. Antingen man väljer en stilla ankomst via sjön, eller en strapatsrik klättring ned till grottorna så bjuder de på naturupplevelser och äventyr. Klättrare, dykare och speleologer finner möjligheter till äventyrsfyllda upplevelser. Grottorna har också blivit klotterplank, festplatser och soptippar.

### *Inskrifter*

I de flesta av de utgrävda grottorna finns föremål från modern tid, bland annat knappar och mynt. Det är spår efter turister, fotvandrare, dykare och bergsklättrare. Inskrifter på bergväggarna berättar om kända och okända personers närvaro, om romantik och önskan om hägkomst. Det är ett mänskligt drag att lämna spår efter sig. *Kilroy was here* har ännu inte visat sig i mina inventeringar. Inristningarna i grottväggarna verkar vara gjorda av människor som velat visa att de besökt grottan. De visitkort som sattes in i bergsprickorna vid förra sekelskiftet är bortmultnade. Lundhs fotografi minner om att denna tradition inte

enbart gällde vid besök i Visitgrottan, utan också andra grottor som exempelvis den större Josefinelustgrottan.

Ibland behövs det ett visst ljus för att kunna se tecknen och inristningarna; ett solljus som faller in snett på berghällen är det bästa. Berget är hårt, och det krävs teknik och redskap för att knacka in tecknen i stenen. Flera av de inristade tecknen är också så pass välgjorda att det måste ha tagit lång tid att göra dem.

Längs den enda bergväggen mot ingången till Större Josefinelustgrottan finns flera inristade enstaka bokstäver, ord och symboler. Grottan inreddes av Elfverson på 1870-talet med bänkar längs sidorna och ett bord. De flesta inristningarna finns utanför själva grottan. Den längsta texten som knackats in är *Jules de Maire 1901*, stora välhuggna bokstäver och siffror täcker en avsevärd yta (Fig. 39). När man en sommarkväll vid 19-tiden, då solen faller snett in på bergväggen, står och tittar på detta meddelande väcks ens nyfikenhet. Vem var denne person och hur kom det sig att orden knackades in i bergväggen? Likaså väcker inskriften *Kjerstin* med en krona över namnet tankar, var hon en kunglighet eller vem var hon? Kanske någon persons egen lilla prinsessa? (Fig. 40).

I Mindre Josefinelustgrottan finns inga inskrifter påträffade, kanske beroende på att den ligger i ett mörkt läge och att den är ganska liten och trång. Däremot fann arkeologerna flera moderna föremål, som besökare tappat och lämnat kvar i grottan mer ofrivilligt. Det är personliga ting såsom en fingerborg, en knapp, en bronspärla, och en bit av ett litet bronsbleck. Ett tvåöres-mynt från Christian IX:s myntning, präglat i slutet av 1800-talet eller alldeles i början av 1900-talet, är ett annat fynd från denna turistepok (jfr s. 70).

De omtalade visitkortet i Visitgrottan, och de som också finns dokumenterade i Större Josefinelustgrottan genom P. Lundhs fotografi, är borta men idag finns kolritade namn och små meddelanden ritade med träkol eller moderna spritpennor i de sprickbildade taken i de flesta grottor (Fig. 41).

Det finns naturligtvis en historia bakom var och en av alla dessa inristningar som finns innanför och utanför grotterna och de som finns inne i den mer mörka delen av grotterna. Dessa historier är bortom

vår kunskap idag. De var situationsberoende och är såvitt jag vet inte nedskrivna. Möjligen finns några av dessa historier kvar i familjeberättelser. Om de är nedskrivna i exempelvis privata dagböcker och brev skulle ytterligare information om inskrifterna tillfoga värdefull kunskap om grottornas användning.

Det tycks som om inskrifterna är minnesanteckningar, så att ingen person i framtiden ska kunna undgå vetskapen om att inristaren besökt platsen. Inskrifterna är en sorts signaturer, som är snarlika andra typer av inskrifter, som människor gjort under både förhistorisk och historisk tid. Runinskrifterna inne i Hagia Sophia i Istanbul, som sägs vara vikingatida men som också kan vara mer moderna, är exempel på denna sorts signatur. Människor har under alla tider skapat omistliga monument över sig själva eller över andra personer, vare sig det handlar om att göra inristningar i grottor, att bygga monumentala gravhögar, eller att bygga Nimis på Kullaberg.

### *Naturvandringar*

Det finns några nedskrivna berättelser om upplevelser av turism och naturvandringar på Kullaberg. En artikel från augusti 1892 i *Höganäs tidning* ger en målande beskrivning och en ögonblicksbild från ett besök i Visitgrottan. En annan artikel i samma tidning 1899 ger en annan och mer strapatsrik bild av en vandring till Söftinggrottan. Man får en inblick i den tidens turistliv med alla de möjligheter som fanns att ta sig runt sjöledes och över berget.

### *Besök i Visitgrottan 1892*

En av Kullabergets förnämsta sevärdheter är Visitgrottan, som är belägen å bergets nordsida. Det är denna del af berget, som erbjuder de sällsammaste naturscenerier, och hit turister och naturvännen bör ledas för att njuta och beundra.

Här ser man havvets svallande, ohejdade och aldrig tröttnande arbete med och mot den lugna, trotsiga granitklippans hårda väggar; här ser man jättespår efter naturkrafternas tusenåriga gång.

Man besöker visserligen platsen bekvämligast i roddbåt, men vi föredraga en bergvandring. Mellan Kullagården och fyrtornet, omkring ett hundra meter från förstnämnda ställe, leder en smal åkerstig utmed skogskanten till bergets nordsida. Sällsksapsvis följer man denna i bekväm gåsmarsch tills man hunnit bergssluttningarna, men här börjar vandringen blifva besvärlig; i slingrande rörelser leder stigen än nedåt och än uppåt, men alltjemt åt nordvest. Man stannar i förundran öfver naturens lek med klippor och block, man häpnar öfver bråddjup och hängande klippbildningar. Emellertid bär det af allt vidare så långt stigen räcker. Slutligen upphör denna bland klippblock och krossten och då gäller det att söka – bara gå på. Man klättrar på bergssluttningar, man trippar på kullersten, till och med ett fotbad kan svårligen undvikas, men så är man också framme. Snedt öfver oss till venster öppnar sig Visitgrottans mörka famn – ansträngningarnas mål.

Vi klättra dit upp. Grottan har erhållit sitt namn deraf, att besökande å dess väggar fästa sina visitkort eller i hällen rista initialer till sitt namn.

Åt landsidan omgifves hon af gigantiska klippor, hvilka resa sig nästan lodrätt till en höjd af omkring 30 meter. Hvalfvet, som bildar öppningen, har en höjd av 10 meter, och samma utsträckningar hafva bottenytans bredd och längd, hvarför man befinner sig i ett kubikformigt rum, hvars takyta är försedd med afrundande kanter och hörn. Grottans väggar korsas af sprickor med ganska rak riktning; de nedifrån och uppåt gående blifva större år efter år; delar av tak och sidor nedfalla till grottans golf; byggnadsarbetet fortgår tyst och stilla.

Granitklippor af de mest underliga former omgifva Visitgrottan åt sjösidan. De ser ut som torn, pelare eller kolossala obelisker, hvars jernvigt vid uppstaplningen synes hänga på – ett hår. Man skulle tycka att allt är ett trolleri; men den mäktige trollkarlen är naturen.

Visitens strapatser glömmas snart; intrycken blifva kvar, och man gör gerna besöket omigen.

### *Besök i Söftingsgrottan 1899*

Bland Kullabergs många säregna grottbildningar är Söftingsgrottan en af de märkligaste, men ändå en af de minst besökta tillfölje af sitt otillgängliga läge.

Är det en lugn dag, kan besöket bekvämt nog ske i båt; i blåst däremot äro bergets alla småvikar svårtillgängliga och ej minst den lilla naturliga hamnen vid denna grotta. Från bergsidan synes passagen däribland den strax intill liggande Jungfrugrottan, vara ytterst halsbrytande eller rättare sagdt omöjlig, liksom dessa grottor heller inte sinsemellan kunna besökas annorlunda än båtledes. Följande marschruta följdes vid nedan beskrifna besök i Söftingsgrottan.

Vårt sällskap gjorde en avstickare från bergets allfarväg, då vi kommit till "Fyr-Bengtens" hus, och följde Djupadals dalsänkning förbi "Gamle Jönsa", hvarefter obygdén tog vid, och kom efter en angenäm vandring till Djupadals mal, hvars strandbildning enbart är värd ett besök. Här lockades man af den kristallklara vågens friska skvalp att taga sig ett bad, medan man väntade på lägligt tillfälle för resans fortsättning. Som "Tunneln" och "Porten" ligga här strax intill – dessa besökas nämligen af snart sagdt alla främlingar – är det i allmänhet ej svårt att få en båt till Söftingsgrottan, som ligger blott några hundra meter från Djupadals mal åt Arildshållet. Detta lyckades oss och snart beträdde vi Kullajättens bergssal. Sagan förlägger nämligen jätten Söftings bostad till denna grotta.

Vid grottan finns en mindre vik af ett par båtbredder, lämplig som tilläggsplats, och man befinner sig strax midt för grottans yttre hvalf. Det första arbetet med denna grottbildning har nog utförts af hafvet, som förhållandevis lätt bortspolat bit för bit ur det parallella båg- och tvärsprickor splittrade berget, men grottans inre däremot bär tydliga spår af människohand och innerst utvisar den ett oafslutadt arbete. Grottans yttre hvalf har en diameter af cirka 10 meter, men aftager i höjd, så man de 10 sista meterna måste krypande krafla sig fram, och ändå kan man inte nå den förmenta järnporten ens med den framsträckta käppen. Hela sträckningen, som böjer sig något åt venster, utgör fullt 30 meter. Tillfölje af ett tjockt lager af lösa stenar i botten har grottans höjd minskats rätt betydligt.

Liksom flera af Kullabergs grottor har äfven Söftingsgrottan i forntiden och senare tider otvifvelaktigen varit tillhåll och gömställe för vikingar, sjöröfvere och smugglare samt troligen erhållit sitt namn efter en dylik höfding. Dess murar och hvalf hafva emellertid ingenting härom att förtälja och dess jättesaga forskrifver sig väl så att säga från Arilds tid.

Vårt sällskap hade så fördjupat sig i grottans hvalf och form, att det rent af glömde sin personliga belägenhet: båten var borta och enda återgångsvägen gick uppför en 150 meter hög berghäll, som dessutom stupade nästan tvärbrant i hafvet..... K. B.

## Grottornas namn

Grottorna på Kullaberg har gett upphov till många historier om vad som kan ha tilldragit sig vid dem. De har fått sina namn efter sådana händelser, liksom tidens intressen för dem och ett behov av att markera dem. Under alla de årtusenden som de existerat har de sannolikt inte lämnat någon besökare oberörd. De har sannolikt alltid funnits i de boendes medvetande på ett eller annat sätt. De har utnyttjats av marknadsförare i bygden för att locka turistströmmarna till Mölle och Kullaberg alltsedan mitten av 1800-talet.

Grottornas namn ger därför värdefulla kulturhistoriska perspektiv på deras funktioner i modern tid men även på hur de en gång upptäcktes. Flera har namngetts efter personer i bygden som med en romantisk föreställning eller i en mer saluförande anda velat synliggöra grottorna. Det historiska intresset och den arkeologiska forskningen har också inspirerat till nya namn på grottorna. Flera av namnen kom till under slutet av 1800-talet och i början av 1900-talet.

Ordet grotta användes inte av lokalbefolkningen, man talade istället om *hål* och *håled*. Man kallade också grottorna för jättestugor och Klara Wijkander skriver att möjligen är Getastugorna ett missförstånd av det ordet. De äldsta namnformerna går tillbaka till fiskarna Pehr Andersson och Hans Helgasson och hur de kallade grottorna (Wijkander 1978 [1957]).

Kunsligheter, vetenskapsmän och lokalbefolkningen har fått ge namn åt grottorna, kanske helt utan sin egen påverkan. En grottas funktion och särskilda karaktär eller en märklig form har också varit grunden för namngivning. Det finns dessutom exempel på att namn, exempelvis stenstugorna, flyttat runt till olika grottor allteftersom namngivningen av grottorna ändrats. De mer svårtydda namnen öppnar upp för associationer

mot mer eller mindre okända berättelser och sägner. Vissa namn, som Lahibia eller Lahebia, kan inte härledas mer än till att Peter P. Lundh började använda namnformen vid förra sekelskiftet (Tabell 16).

**Tabell 16. Namnen på grotterna (främst efter Wijkander 1978 [1957]).**

Nuvarande namn	Äldre namnformer
Retzius och Wallengrens grottor (Munthe 1920)	Stenstugorna (Helgasson 1894, 1900 trad., Lundh 1907)
Lahibia/Lahebia (Behrens 1952)	Bagarugnen/Bagaronen/Lahibiagrottan (Lundh 1900)
Silvergrottan (Lundh 1907)	Sölvpickarhåled, 1900 trad./Silvpickarhålet (Retzius & Wallengren 1903)
Visitgrottan (Retzius & Wallengren 1903, Lundh 1907)	Klasa stall (Andersson 1853), Vikingagrottan (1900 trad., Retzius & Wallengren 1903, Lundh 1907)
Fiskargrottan (Behrens 1950)	Håled (1900 trad.)
Fredrik VII:s grotta (Elfverson 1850-talet)	
Större Josefinelustgrottan (Behrens 1952)	
Mindre Josefinelustgrottan (Behrens 1952)	Kristinehof (Lundh 1900)
Trollhålet	Trollhålet (A. J. Retzius 1752, Mandelgren 1850, 1900 trad.)
Oscar II:s grotta (Elfverson 1850-talet)	
Jungfrukamrarna (1900 trad., Lundh 1907)	Jungfrugrottan (Helgason 1894)
Söttingsgrottan (Lundh 1907)	Söttingshål/Suttungshål (Mandelgren 1850)/Söttingshål (Andersson 1853)/Syftingshål (Trapp 1890)
Getastugorna (Lundh 1907)	Gedda stugan (Andersson 1853)
Munthes grotta (Behrens 1952)	
(Kung)Valdemarsgrottan (1900 trad., Lundh 1907)	Göken i hålet (Andersson 1853)/Gökahålet (Trapp 1901)/Kuken i hålet (Helgasson 1910)
Kaprifoliegrottan (G. Lundh 1922)	Pernillas håla (Andersson 1853)/Pernillas klämma (Trapp 1895)/Hundahål/Hunnahål/Hålan (1900 trad.)/Mälkalähålet (Trapp 1895)

Geologen Henrik Munthe skriver att de grottor som inte hade namn vid hans inventering av grotterna, tilldelade han namn efter vetenskapsmän och bemärkta personer (Munthe 1920: 14). Josefinelustmalen hette på 1700-talet Möllebäcksmalen. På 1850-talet tog Kullagårdens gästgiveri emot flera kungligheter och sannolikt döpte Gustav Elfverson malen efter drottning Josefine, Oscar I:s gemål, efter hennes besök på Kullagården (Wijkander 1978 [1957]: 79).

Grottan intill blev av Elfverson namngiven efter Fredrik VII, som besökte Kullaberg 1852. I den danska tidningen *Illustrerede Tidende* kallas även grottan för Fredriksborg. Elfverson ordnade en föreställning med Kullamannen med en lokalbo utklädd i tångviskor. Den svenska kungen Oscar II fick en annan grotta uppkallad efter sig, då han satte sin namnteckning i grottan (Wijkander 1978 [1957]; Christensson 2002: 92). Mindre Josefinelustgrottan hette tidigare Kristinehof, alternativt Christinehof, uppkallad efter en grevinna på Krapperup, skriver *En gammal Tourist* i *Illustrerede Tidende*.

Visitgrottan hette Klasas stall i början av 1800-talet. I slutet av 1800-talet fick den i en nationalromantisk tidsanda namnet Vikingagrottan. Det nuvarande namnet kom till på grund av att turister satte in sina visitkort i de många sprickbildningar som finns i grottans tak. Elfverson namngav Valdemarsgrottan i mitten av 1800-talet, som han ansåg var ett mer anständigt namn i turisttider än det äldre ”Göken (Kuken) i hålet” (Christensson 2002: 94). In på 1900-talet finns också namnet Gökahålet parallellt med namnet (Kung) Valdemarsgrottan (Wijkander 1978 [1957]: 150).

I Kungliga Hoffotografen Lundhs *Vägvisare till 18 turer på Kullen* (1922) finns förutom turbeskrivningar på Kullen även förteckningen över kungliga och furstliga personer som besökt Kullaberg (se avsnittet om Turism och naturvandringar). Det finns en tydlig koppling mellan namngivningen av grotterna och turistintresset, något som såväl fotografen Lundh som pensionatsägaren Elfverson utnyttjade (Christensson 2002: 92). Deras påhittade namn präglade turistbroschyrerna. Flera av uppgifterna i dessa reklambroschyrer har ett direkt samband till deras namngivning av grotterna. Det är tydligt att Lundh och Elfverson är medvetna om att namnen gav glans och lyster åt Kullaberg. Kullaberg salufördes.

## Sägner om några grottor på Kullaberg

Det finns en del sägner som berättar om några grottor på Kullaberg. En central berättelse handlar om *Kullamannen*. Den har inte ett direkt samband med grotterna men knyter an till saluföringen av Kullaberg. En av grottsägnera handlar om *Sättringshålet* (Söftinggrottan) och en annan tar upp *Trollhålet*. Sägnera beskriver på ett kortfattat sätt likartade och hemska händelser som hänt människor, som besökt grotterna. Möjligen kan berättelsera kopplas samman med vad som berättas om *Underjordsfolket*.

Sägnera är fantasieggande och märkliga. Berättelsera är illusoriska och har naturligtvis aldrig hänt i verkligheten. De framställs, som om det vore verkliga händelser. Lyssnaren undrar naturligtvis om dessa händelser trots allt inte har hänt och att sägnera uppkommit som en följd av att verkliga händelser ägt rum långt tillbaka i tiden. Detta är sägneras väsen, att berätta för att skapa en mening och ett sammanhang runt en företeelse, och för att bidra till att skapa en trakts historia (Schön 2008: 19f.)

### *Kullamannen*

Vem bestämmer vad som blir folktradition? Är det inte som i fallet med *Kullamannen*? Romanen av Bernhard Severin Ingemann från 1826 gavs ut i minst 10 upplagor fram till 1925. Den blev en bästsäljare under årtionden. Leif Krantz tv-film *Kullamannen* från 1967 spädde på föreställningen om en Kullaman, så levande som aldrig förr. Folktraditioner och sägner skapas fortgående även om en meddelare till Folkklivsarkivet i Lund, Margot Gyllsjö från Mölle, skriver om sin syn på den påhittade historien:

Beträffande de enligt turistreklamen så talrika och utbredda sägnera om *Kullamannen* bör anmärkas att de inte finnas i den verkliga folktraditionen. ”Sagan om *Kullamannen*” har blivit populär genom Ingemanns historiska roman *Valdemar Seier*, där *Kullamannen* framställs som en trollkarl och spåman, boende i ett torn på Kullens fyrbacke. Om sådana romantiska saker vet man ingenting bland folket – om man inte läst det i böcker.

Men icke desto mindre finns massor av historier om Kullamannen och från Kullagården, vilket inte är så märkvärdigt, eftersom Kullamannen i alla tider varit lika med ägaren av Kullagården, på samma sätt som ägaren av Ryhuset kallas Ryhusamannen osv. Denna titel går i arv till varje innehavare. Kullamannen var i forna tider mycket mäktig, han ägde inte blott Kullagården utan även hela berget, och under honom lydde Kullatorpen vars invånare gjorde dagsverken på Kullagården. Trots att berättelserna om Kullamannen äro realistiska, så vill man gärna ha ett skimmer av mystik över händelserna här uppe på berget, antagligen därför att naturen, skogarna, grottorna, klipporna är inspirerande till sådant. ”Det är alltid något konstigt med Kullen”, sade en gammal man till mig. ”Kullamannen tog en gång en kassakista från en finsk skeppare, vars båt gått på grund utanför berget. Men finner kan trollo och han sände en förbannelse över Kullamannen, och därför har det gått illa på Kulla emellanåt.” Samme Kullaman kom själv ”för något” när han gick i sin trädgård en dag. Han fick trolltyg i ögat och blev aldrig frisk mer. Det har mycket riktigt gått utför med Kullagården i senare tid och en av ”Kullamännen” måste sälja hela berget till Krapperups fideikommiss. (Folklivsarkivet, Lunds universitet, M 6330: 75–77.)

### *Sättringshål*

Nedanför en å Kullaberg belägen ås, kallad Norrljunga ås, ligger en vacker grotta i berget som kallas Sättringshål. Denna går flera meter in i berget, som längst inne synes ha undergått ett våldsamt ras. Förr kunde man komma så djupt in i samma grotta, att man trodde den var alldeles bottenlös.

Vid ett tillfälle hade några fiskare satt sig före att utforska grottans botten. En av dem lät fastbinda sig vid en lina, som därefter firades ned, under tanke på att han skulle nå botten. Då man firat på en stund kände man ett häftigt ryck i linan. Man trodde att det var kamraten, som gav tecken att han ville upp. Skyndsamt sökte man därför få upp denne, men i stället för fiskaren fann man ett horn i ändan på linan. Vart kamraten blivit av fick man aldrig veta. (Upptecknat av P. J-n. *Helsingborgs Dagblad* 5 juni 1927; Nordiska museet.)

### *Trollhålet*

Trollhålet är en numera igenrasad grotta. Den sades ha haft förbindelse under Skälderviken med Hallands Väderö. Den skulle ha varit ett tillhåll för sjörövare på senare tid och dessförinnan hyst dunkla makter. Två ungdomar beslöt sig för att undersöka Trollhålet. De var utrustade med rep och lykta. Den ene lät sig firas ner medan den andre vaktade ovanför. Han däruppe släppte ner mer och mer rep. Till slut kände han våldsamma ryckningar. Han drog hastigt upp repet. Enligt en version skulle i slutet av repet ha suttit ett blodigt bockhorn – ingenting annat. Enligt en annan version skulle kamraten ha kommit upp alldeles tillrufsad, med förstörd syn, utan talförmåga. Lyktan var krossad. (Etnologiska undersökningar nr 34360. Nordiska Museet, upptecknad 1946 av Anders W. Karlsson.)

### *Underjordsfolk*

Där var förr ett slags folk, som bodde i grottorna på Kullaberg och i underjorden. Ingen visste riktigt säkert var de bodde eller var de kom ifrån, men de kallades underjordsfolk. De var mörka till utseendet och ”rent svarta i ansiktet”. De kunde trolla och ”var inget gott slags folk”. Man var rädd för dem och undvek dem om möjligt. (Upptecknat 1939, Lunds universitet M 6330: 22–23.)

Kan berättelserna om grottorna bottna i en osäkerhet, om vad som egentligen utspelar sig på berget? Är de till för att hålla borta människor från verkligt farliga områden? Och i så fall, vad är det som har pågått nere vid grottorna, och av vilka människor, som gör att de beskrivs med så hemska berättelser?

Berättelsen om *Underjordsfolket* berättar om okända människor, som man var rädd för. I många sägner om underjordsfolk kommer det fram att de är kollektiva väsen, som kunde leva ute i naturen, där de kunde bo i berg, nere i jorden eller i högar. De var små och ofta osynliga (Schön 2008: 8off.). Sägner om trollkunniga finns i varje bygd. Särskilt människor från andra länder eller från grannlandskapen, liksom fattiga och människor med utanförskap, kunde få rykte om sig att vara trollkunniga (Schön 2008: 168).

De arkeologiska och kulturhistoriska tolkningarna av grottornas användning kan inte bidra till en diskussion om vilka dessa människor skulle ha varit. Fynden låter oss inte komma närmare denna undran eftersom inga tydliga tecken från fjärran områden finns i fyndmaterialet.

En rädsla kommer också till uttryck i berättelserna om *Sättringshålet* och *Trollhålet*. Den rädslan kan handla om att platserna var farliga att bege sig till. Baronerna Carl Gyllenstierna hade sin teori om grottornas användning. Han skriver i sin anteckningsbok om Sättringshålet eller Suttungsgrottan: ”Grottans belägenhet, ävensom namnet ger anledning att förmoda att sagan om jätten Suttung och hans skaldemjöd, varit hit förlagd”, varefter han återger berättelsen om Suttung, som är hämtad ur Snorri Sturlusons *Edda* (Gyllenstierna, Strödda anteckningar från Kullaberg). Jätten Suttung vaktade skaldemjödet i sitt berg. Oden lyckades med list erövra skaldemjödet och lät det komma till asarna, och därefter kunde vem som helst skalda (Sturluson: *Skáldskaparmál* 57–58).

Storm och stup, bränningar och blockig terräng gör att det kan bli en strapatsrik vandring och ankomst till grottorna på Kullaberg. Det är krävande att ta sig till grottorna både med båt från havssidan eller via landvägen över berget. Kanske är det naturelementen och det okända som leder till det trolska berättandet och en önskan om vetskap?

## Vadå grottfolk? – Grottmänniskor och stenåldersvildar

Myten om att grottorna på Kullaberg beboddes av stenåldersmänniskor kan nu bemötas med en rad nya infallsvinklar. Med ett bredare vetenskapshistoriskt perspektiv kommer stenåldersvildar, grottfolk och den stereotypa bilden av grottmänniskor att kunna sättas in i ett längre historiskt perspektiv.

De arkeologiska undersökningarna, som skedde under ledning av Knut Kjellmark i början av 1900-talet och av Bengt Salomonsson på 1950-talet, var inspirerade av undersökningarna av grottan Stora Förvar på Stora Karlsö, strax sydöst om Gotland. Undersökningarna där visade att den grottan utnyttjats från äldre stenålder fram till folkvandringstid, som boplat och även som begravningsplats. Under de äldsta skedena

användes grottan även som slaktplats vid den säsongsbundna säljakten (Knape & Ericson 1988: 33ff.; Lindqvist & Possnert 1999: 71ff.). Stenåldersmänniskor har bott i grottan Stora Förvar. Arkeologerna och geologerna på Kullaberg letade efter liknande stenålderslämningar där och antagligen blev de besvikna över att de inte kunde hitta motsvarande stenåldersbosättningar på Kullaberg, som de i Stora Förvar.

Trots att ett väldigt litet stenåldersmaterial påträffats i grottorna och istället mer fyndmaterial från järnålder, medeltid och modern tid hittades i de undersökta grottorna på Kullaberg lever bilden av stenålderns grottfolk kvar, inte minst i turistbroschyrer och i information om grottvandringarna på Kullaberg. Grottor och grottmänniskor ger associationer till en livsstil med både god och dålig klang.

Det finns flera olika sorters förklaringar till att vetenskapsmän under 1800-talet använde beskrivningar av stenåldersmänniskor med begrepp som grottmänniskor och primitiva vildar. Begreppet grottmänniska lever kvar idag och finns i populärvetenskaplig litteratur och skönlitteratur, i filmens värld och i frågor om livsstil liksom i ett modernt språkbruk. En anledning till detta kan vara ett behov av att kunna klassificera olika kategorier av människor, och att just grottmänniska blir ett användbart och lättfattligt begrepp för mänsklig karaktär. Begreppet grottmänniska har blivit en stereotyp. En stereotyp förstärker förutfattade meningar om andra människor (Hinton 2000).

Den koloniala och imperialistiska andan, som rådde under den västeuropeiska moderna tiden med sitt synsätt på andra människor, dominerade även arbetet inom de flesta vetenskapliga forskningsfälten. Det kom också att gälla arkeologin där man i Frankrike hade upptäckt fantastiska paleolitiska målningar i istidsgrottor.

När Sven Nilsson, en av de vetenskapsmän som ofta besökte baronen Nils Christoffer Gyllenstierna på Krapperup, skriver *Skandinaviens Urinvånare* på 1830-talet är han en av de första som översätter en social evolutionistisk tidsanda till en vetenskaplig framställning om förhistorien. Under denna tid kunde man utan betänkligheter använda begrepp som *primitiv* om de människor som inte tillhörde västvärlden, liksom de människor, som levde ett så kallat stenåldersliv för tusentals år sedan.

Inom den vetenskapliga litteraturen myntades begreppet grottmänniska på 1800-talet då arkeologer och geologer började upptäcka spår efter hominider, neanderthalare och den tidigaste människan i grottor.

De konkreta spåren efter människors användning av grottorna på Kullaberg tyder på att ett par av dem, Fredrik VII:s grotta och Mindre Josefinelustgrottan har använts under stenåldern. Lahibiagrottan och ett flertal av de övriga grottorna är belägna på en sådan låg nivå över nuvarande havsytta att en användning under stenåldern inte kan ha varit möjlig. Fyndet i Lahibiagrottan visar mer entydigt att den använts under järnålder, medeltid och modern tid, dvs. från 300-talet fram till vår egen tid.

### *Grottbör*

Stenålderns människor har inte bott stadigvarande i några grottor på Kullaberg. Möjligen har man besökt några av dem, som Mindre Josefinelustgrottan där någon person också har suttit och slagit flinta på den mindre plattan ovanför själva grottan.

Det finns dock verkliga grottbör, och av ett helt annat slag än vad som vanligen framställs. De mest primära och permanenta invånarna i Lahibiagrottan var fladdermöss. Brännmärken på ett av vingbenen antyder att bl. a. en fladdermus förolyckats vid lägerelden. Det visar också att människor varit inne i grottan och att de gjort upp eld.

Andra verkliga grottbör i Lahibiagrottan var vanlig näbbmus och vattennäbbmus, padda och groda. Att skogsmöss också använt grottan framgår av ett fynd efter deras matförråd nämligen uppgnagda stenfrukter (kärnor), lossnagda tallkottfjäll och fågelbärkärnor, ett karakteristiskt sätt att lägga upp mat för just möss.

Rasmaterialet i grottan gav ideala förhållanden också för ett gångboende mårddjur att finna sina gömslen och iden. Ben av tämligen unga tamkatter gör det troligt, menar Lepiksaar, att tamkatter haft grottan som sin yngelplats under sommaren.

I ”bengömman” och ”mörka lagret” fanns också spår efter grottinånare, nämligen rovdjurens byte: vattennäbbmus, fladdermöss, vattensork, åkersork, större skogsmus, svartråta, småskrake, tretåig mås,

kråka, gärdsmyg, stenskvätta, rödhake, sädesärta, grönfink, hämpling, bofink, bergfink, padda, groda. Fyndet av en tobisgrissla kan vara en omkommen ungfågel från en häckningsplats bland grottans rasblock. Det kan också vara ett byte från något rovdjur eller människa, vilket är omöjligt att avgöra (Lepiksaar 1962). Visst fanns det grottbor.

### *Ingrottad?*

Metaforer som grottfolk och den stereotypiska grottmänniskan lever vidare i flera nya ord, exempelvis i orden ”ingrottad” och ”grottigt”. En sökning på nätet på de båda orden gav nästan 30 träffar på ordet ”ingrottad” respektive i det närmaste 200 träffar på ordet ”grottigt” (skottdagen 2008).

Ordet ingrottad beskriver främst en känsla och en alienation, men också en sorts inskränkthet. Ordet finns främst på bloggsidor men också på tidningarnas nöjessidor. Följande klipp illustrerar ordets användning:

... ingrottad sport, då kan man bli lite sliten och ingrottad, du är så djupt ingrottad i dina reaktionära och falska könsstereotyper att det är rent sorgligt, jag har varit ganska ingrottad i mig själv hittills, en film så ingrottad i vår populärkultur, totalt ingrottad i min uppsats, sitter ingrottad i en hörna ...

Ordet ”grottigt” är liksom ordet ”ingrottad” ett bloggarnas uttryck. Ordet ”grottigt” används oftare och med en vidare betydelse än ordet ”ingrottad”, för att beskriva tankar, boende, design, musik och spel. Följande klipp visar hur ordet ”grottigt” används:

... ett grottigt digitalt textträsk, grottigt och brutalt, grottigt och rufft, det är jävligt grottigt, som att färdas 60 år tillbaka i tiden, riktigt grottigt helt enkelt, spåren är en blandning av brant, grottigt, snabb och böljande terräng i befintliga pister, grottigt originalskick, inte så där grottigt utan blandat, grottigt nednördade, grottigt väder ...

I musikrecensioner gick att finna bland annat följande uttryck: ”Det låter ungefär som Monkey barz, dovt, grottigt, smutsigt och med några vemodiga soulsångsnuttar inpetade.” ([http://www.kinkyafro.se/?page\\_id=681](http://www.kinkyafro.se/?page_id=681)) och ”Grottigt, men ändå melodiöst” (<http://www.dt.se/noje/article110182.ece>).

Orden, som är associerade till fenomenet grottor är ett slags nyord, hitintills inte registrerade i det svenska Språkrådets nyordslista. Nyorden skapas ofta i samband med nya samhällsfenomen och ny teknik (<http://www.sprakradet.se/nyord>). Grottorden tolkas därför ha sitt ursprung i den debatt, som en längre tid anspelat på livstilssfrågor. Grottmänniskan utmålas med de språkliga uttrycken från internet, som en insnrjrd och deprimerande förebild.

### *Litteratur och film*

De stereotypa bilderna av grottmänniskor och stenåldersvildar är tack-samma att använda, eftersom de urskiljer den moderna människan från allt gammalt och förlegat. I populärkulturen blir det både roligare och identitetsstärkande att använda motbilder till den moderna människans egen förträfflighet. Bilderna skapar distans till samtiden. Det är lätt att använda ord som grottmänniska, grottman, grottkvinna, i betydelsen av något mycket gammaldags och skrämmande, eller för att beskriva något lustfyllt eller rent av komiskt.

Grottfolk glufsar i sig mat, är klädda i djurhudar och använder träpåkar. Lynniga och aggressiva, håriga och otrevliga utgör denna schablon en bjärt kontrast till den som framställs i exempelvis Jean M. Auels stenåldersepos om cromagnonflickan Ayla och hennes älskade Jondalar (ex. Auel 1986). Författarinnan har efter en mycket noggrann efterforskning av vetenskapliga resultat inom arkeologisk forskning, skapat ett modernt kärleksdrama i stenåldersmiljö med intriger av erotik, hat och kärlek.

En helt annan genre är barnböcker. Vem har inte läst *Barna Hedenhös* (ex. Almqvist 1949)? Dessa böcker är riktade mot barn; familjen är snäll och glad. Den initiativrike pappan Ben och familjekonstellationen med

mamma, pappa och barn ger en traditionell bild av en modern familjebildning, som är förlagd till stenåldern. Det är en konservativ syn på hur man kan uppfatta människor och deras relationer under stenåldern som framställs och som mängder av barn tar till sig och känner igen sig i.

En liknande bild finns även i en rad skolböcker, som generationer av barn har läst under sin skoltid. Ett exempel från skolans värld är läroboken *Följ med genom tiderna* (Häger 1985). Stenåldersavsnittet heter *Från vilde till kulturvarelse* och anger att ansatsen i boken är att framställa historien i ett mycket socievolutionistiskt perspektiv. Bilden av en stenåldersmänniska är vilden, en grottmänniska, pälsklädd och med stripigt hår.

Beträffande Kullabergs grottor har Peter P. Lundhs son Gunnar skrivit några berättelser, som också illustrerar föreställningar om grottmänniskor. I *Sagor från Kullaberg* under avsnittet *Grottmänniskor* berättas först om mannen Tavari. I svärmod efter att ha gjort slut med sin käresta bor Tavari under många år i en grotta, tills han slutligen tar sitt liv genom att hoppa från en klippa ner i havet:

Hans hem var en grotta, där inget skratt klingade, där svärmodet lurade i de skumma vråna, där det droppade från fuktiga väggar. Grottan, som sett hans tårar, som hört hans klagan (G. Lundh 1922).

I en annan berättelse *Två grottmänniskor* gapar ett hotfyllt hål i berget, men lysas upp av elden som Flällis grillar grävlingsskött över medan hennes man Kinello vilar på en björnfäll. G. Lundh skriver:

Kinello har fantasi, kan drömma, fast han är en grottmänniska. Han drömmer om jakt och hur han dödat en björn (G. Lundh 1922).

Film är ett annat forum där stenåldervildar och grottmänniskor är tack-samma objekt. Filmerna *Star Wars* spelades in i Tunisien vid Matmata. Trots moderna städer bor människor här idag fortfarande i grottor eftersom de ger ett behagligt boende i detta ökenklimat. I filmernas värld, där framtiden står i fokus, finns en evolutionistisk beskrivning av olika

tidens människor och samhällen. I filmen *Star Wars* i sin framtida fiktion är de mest ”primitiva” samhällsmedborgarna de människor som bor i grottor. Samma grundtanke finns även i Stanley Kubricks *2001*.

Under 1900-talet har det producerats nästan 600 filmer på temat förhistoriska människor i olika genrer som drama, komedi och dokumentärfilm. I filmvärlden reproduceras ofta porträtt av stenåldersvildar även om de inte alltid bor i grottor. Den amerikanske tecknade filmserien *Familjen Flinta* från 1960-talet är en tidsresa där dinosaurier från urtiden, stenåldersmänniskor och modern teknik ger serien dess tidsironi med gränsöverskridande paradoxer om att vara människa.

En stor del av komedierna handlar om grottmänniskor. I de flesta filmer, som exempelvis *The Three Ages* från 1923 med Buster Keaton och *One Million Years B. C.* från 1966 med Raquel Welch blir mannen respektive kvinnan med sitt utseende och sin klädsel en tacksam rekvisita. Deras rollfigurer har reproducerats i ett mycket stort antal filmer därefter. Filmvetaren Michael Kloessner menar, att grottfilmer används som en lektion i hur det är att vara modern människa och att regissören använder genren för att uttrycka sina sociala och politiska idéer (Kloessner 2006: 5ff.).

### *Livsstil och reklam*

Tidsresans kraft gäller för besök i grottmiljöer även i Sverige. Mitt i Skåne utanför Höör kan man leva grottliv i Grottbyn. Man kan köpa bl.a. ett grottpaket med gourmetmiddag och leva i en grottmiljö med atmosfär från forntiden. Upplevelser, inklusive vargyl, med förläggning i åttabäddsgrottor finns lätt tillgängliga ([www.grottbyn.se](http://www.grottbyn.se)). I reklamens värld används begreppet grottfolk, och adjektivet ingrottad för både *det goda* och *det onda*, både ett förhärligande och ett avståndstagande.

Livsstilsorienterade budskap finns exempelvis i artikeln *Käka som grottfolket och tappa kilon* (Fig. 42). Att stenåldersmat ger ett välbefinnande leder till positiva signaler om grottmänniskan på stenåldern, i alla fall vad gäller mathållningen (<http://www.expressen.se/1.190113>). Även om den vetenskapliga forskningen inte kan peka ut en särskild



Fig. 42. Reklam för MiniMellan (© OLW Sverige AB).

sten-åldersdiet eftersom stenåldern var en mycket lång tidsperiod med många olika sorters dieter, är kraften större att vilja visa goda förebilder än att se på variationen i kosten under stenåldern (Lidén 2005). Från medicinskt håll menar man att en paleolitiskt inriktad mathållning i högre grad än en Medelhavskost ökar glykosteransen hos människor med åderförfettning (Lindberg *et al.* 2007).

Grottmänniskan blir en livsstilmänniska, som har förstånd att äta rätt och är kolossalt vältränad, men som ibland kan vara våldsamt inskränkt. En välmående figur. Paradoxalt är att fiske och sillfiske, som är det som tydligast framträder i det arkeologiska materialet i grotterna på Kullaberg, faktiskt är hälsobringande.

## Mellan humaniora och naturvetenskap

De arkeologiska undersökningarna och studierna som genomförts av Kullabergs grottor måste ses i relation till arkeologiämnets vetenskapshistoria och forskningstraditioner. Vetenskapssynen, kunskapen och meningen med det vetenskapliga arbetet har förändrats sedan mitten av 1800-talet då grottorna först uppmärksammades och bilden av grottmänniskorna formades.

Man kan säga att Platons grottliknelse, om hur människan uppfattar sin verklighet, är relevant vid studier av dessa verkliga grottor. Vad är det egentligen vi ser? Grottorna på Kullaberg har ett litet arkeologiskt fyndmaterial, ett större osteologiskt källmaterial och ett rikt kulturhistoriskt material, som på ett eller annat sätt kan knytas till de aktiviteter som skett nere vid grottorna. Vad är det man ser och vad kan man upptäcka? Hur gör man som modern människa för att man skall kunna studera ett fenomen med så pass fragmentariska spår? Är man fången i sin föreställning om hur grottmänniskorna en gång befolkat grottorna? Eller kan man bryta det lätt illusoriska? Hur bär vi oss åt för att få kunskap om händelser vid grottorna?

De arkeologiska fragmenten i grottorna är fåtaliga. Representativiteten i de kvarvarande och dokumenterade källmaterialen vid grottorna är inte heller stor. Eftersom det sannolikt inte pågått några större aktiviteter vid dessa relativt små grottor har det inte heller avsatts några större mängder källmaterial. Man hade med sig vad man behövde och lämnade inte kvar sina saker. Det är därför ett ytterst begränsat arkeologiskt material som finns kvar att analysera.

Vid en arkeologisk utvärdering av det utgrävda materialet från grotterna är de källkritiska aspekterna flerfaldiga. De undersökta skikten har varit påverkade av erosion. De kvarlämnade spåren låg inlagrade i nedfallet stenmaterial från grotternas tak och väggar. Skikten var omrörda och föremål har blivit flyttade av verkliga grottbor, det vill säga av djur av olika slag.

Frågeställningarna vid utgrävningstillfället ger förutsättningarna för hur arkeologen både gräver, klassificerar och dokumenterar sitt material. Det finns ingen värdeneutral information. Efter en lång tids magasinering i olika magasinlokal har det otvetydigt förkommit vissa föremål och därmed har källvärdet minskat. Utgrävningsteknik, dokumentation och magasinering påverkar i ännu högre grad eftertida analyser. Så här i efterhand finns det ett otvetydigt problem med att tolka materialet.

Analysen av Kullabergs grottor har syftat till att lösa vissa inomvetenskapliga frågeställningar och vissa ämnesspecifika problem, som till exempel klassificeringar, tolkningar och dateringar av de materiella lämningarna, såväl arkeologiska som osteologiska. Ett annat syfte har varit att undersöka hur grotterna och de människor som vistats vid dem har uppfattats av befolkningen på Kullahalvön, och av mer sentida besökare, turister eller naturvandrare. Ett övergripande mål är att diskutera bilden av grottmänniskor och moderna människors föreställningar om det förflutna. Som en följd av forskningsuppdraget framstår analysen av Kullabergs grottor som ett mångvetenskapligt forskningsområde, som befinner sig mellan humaniora och naturvetenskap.

## Dateringsproblematik

Kullabergs grottor grävdes ut med hypotesen att de var ett stenåldersfenomen och med frågeställningar, som i huvudsak rörde sig om kronologi och relationen mellan de olika stenåldersperioderna. 1950-talets arkeologiska frågeställningar hade en förankring i en vetenskaplig tradition, som gick långt tillbaka till mitten av 1800-talet. De arkeologiska undersökningarna på Kullaberg präglades av de klassiska arkeologiska frågorna om tid och rum, som dominerade denna kulturhistoriska arkeologi, vars syfte var att beskriva kulturförhållanden (Trigger 1993).

Det begränsade arkeologiska materialet spretade, och vid bearbetningen visade det sig att det fanns flintor som kunde dateras till stenåldern samt järnspik och keramik som tillhörde medeltiden i en tämligen störd stratigrafi. Det osteologiska materialet visade sig istället vara ett rikare fyndmaterial med en alldeles speciell koncentration av fiskben, som främst tolkades höra samman med det medeltida stora sillfisket.

Hypotesen om att grottorna använts enbart under stenåldern kanske därför ifrågasattes redan på 1950-talet, även om Lepiksaar utifrån benmaterial i Lahibiagrottan försökte argumentera för att fiske också skedde under stenåldern, under den så kallade värmeperioden. Men hans storleksbedömningar av fiskarter och hans artdiskussioner räckte inte till för att kunna driva denna argumentation fullt ut. Hans styrka i att datera de olika skikten i Lahibiagrottan låg istället och framför allt i hans resonemang om ett medeltida fiske i jämförelse med periodiseringen av sillfiske under denna period.

Det fanns inte tillräckligt med fyndmaterial för att man med säkerhet skulle kunna datera de olika skikten, varken i Lahibiagrottan eller i Mindre Josefinelustgrottan. Det arkeologiska materialet var för magert och det uppvisade inte ett tillräckligt stort antal typologiskt bestämda föremålstyper för att man arkeologiskt skulle kunna datera skikten. Eftersom Lepiksaar mer fokuserade på medeltida förhållanden var det också svårt att ifrågasätta själva utgångspunkten för de arkeologiska undersökningarna, att grottorna var ett stenåldersfenomen. Dateringen av skikten var som sagt ett stort problem, som inte kunde lösas på ett tillfredsställande sätt.

En första möjlighet att lösa upp dateringsfrågan och att närmare kunna datera källmaterialen i grottorna kom långt senare. I samband med att man inom kvartärgeologin reviderade strandlinjeförskjutningskurvorna kunde man räkna om dem och tillämpa dem på Kullenregionen (Svensson 1991; Berglund arbetsmaterial för Krapperuputställning). En andra möjlighet var att använda den nya sortens metod för att mäta  $^{14}\text{C}$ -halten i organiska material, den så kallade AMS, *Accelerator Mass Spectrometry*, som innebär att en mycket liten mängd material kan användas för datering.

En tredje möjlighet handlar om hur man bär sig åt för att skaffa kunskap, det vill säga att ifrågasätta den grundläggande hypotesen som låg bakom grottundersökningarna. Kunskapsteoretiska frågor växte fram under 1970- och 1980-talen, och kom att prägla en stor del av arkeologin därefter. Den kritiska arkeologin innebar att man alltmer började ifrågasätta invanda tankemönster och sådan kunskap som hade skapats långt tillbaka i den arkeologiska vetenskapens början (Trigger 1993).

Kompletterande  $^{14}\text{C}$ -dateringar har nyligen gjorts av benmaterial från Lahibiagrottan, den Mindre Josefinelustgrottan och Fredrik den VII:s grotta. Dateringarna visar att lagerbildningarna inte enbart hör till stenåldern och inte heller till den medeltida sillfiskeperioden. Flera av dateringarna hamnar i romersk järnålder och den yngre järnåldern, det vill säga tiden från cirka 400 fram till 800. Ett nytt spänningsfält skapas för att tolka stratigrafin och fyndmaterialen i de olika lagren. Det visar sig vara fullt möjligt att det omtalade medeltida fisket kan ha haft sin motsvarighet flera århundraden tidigare. Det har med all tydlighet funnits ett säsongsbundet fiske vid Kullen, åtminstone redan på 600-talet. Pollenanalytiska undersökningar av vegetationsutvecklingen på Kullaberg visar en ökad betesdrift från denna tid. Ett större antal människor har sannolikt då också funnits på Kullaberg även om vi ännu inte funnit järnåldersgårdar ute på västra delen av Kullaberg. Från Kullabygden i sin helhet finns mycket få belägg för bebyggelse från den äldre järnåldern medan stensättningar, domarringar och gravhögar från den yngre järnåldern finns vid Himmelstorp och Lerhamn.

I Kullabygden finns desto fler stenåldersindikationer, och stenåldersfynd finns framför allt i två av grottorna. I Fredrik den VII:s grotta och Mindre Josefinelustgrottan finns ett arkeologiskt fyndmaterial, som kan dateras till den senmesolitiska tiden.

Slagplatsen strax ovanför Josefinelustmalen, på en utkiksplatå på vägen ner till Mindre Josefinelustgrottan, antyder också att området varit besökt under denna tid. Även om inte  $^{14}\text{C}$ -dateringar i den grottan visar på stenåldersdateringar är det otvetydigt så att det arkeologiska materialet bekräftar en datering till stenålder. Stenmaterialet i Lahibiagrottan är däremot inte alls av samma stenålderskaraktär, som i Fredrik den VII:s grotta

och i Mindre Josefinelustgrottan. Flintan i Lahibiagrottan är, om den är tillslagen, grovt bearbetad eller ej alls bearbetad. Den ger inte alls samma associationer till senmesolitisk tid som de två andra grottna. En hel del av flintan verkar vara av mycket dålig kvalité, av likartad karaktär som flintanvändning kan vara under järnåldern (Knarrström 2000: 102f.).

De nya beräkningarna av strandlinjeförändringarna i Kullenregionen faller väl in i de nya dateringarna av det arkeologiska och det osteologiska materialet. Slutsatsen är att det finns en tidsgräns beträffande när människor kan ha besökt grottna, det vill säga när de inte har varit fyllda av vatten, och när de inte har legat alldeles nära vattenlinjen. Det finns dock en möjlighet att även Lahibiagrottan har använts, och då under äldre stenålder då vattenlinjen låg på en mycket lägre nivå än idag.

Min bedömning, med utgångspunkt i diskussionen om dateringen av skikten och materielen i de arkeologiskt undersökta grottna, är att situationen är likartad vid samtliga grottna på Kullaberg. Vid de högre liggande grottna kan det ha skett tillfälliga besök under stenåldern. Grottna på den lägre nivån har under förhistorisk tid framför allt använts som tillfälliga platser i samband med fiske och har då i huvudsak använts från järnåldern fram till modern tid och idag.

Grottnas kontinuerliga bildningsprocesser och de kortvariga vistelserna i dem ställer höga krav på de naturvetenskapliga och arkeologiska metoderna och analyserna. Det krävs en försiktig hållning, så att inte källmaterialet övertolkas. Analyserna av grottna på Kullaberg vilar på fragment efter verksamheter, som skedde för mer eller mindre länge sedan. Att navigera i det magra materialet är inte ett oproblemiskt forskningsuppdrag.

## Tolkningens problematik

Att tolka de arkeologiskt undersökta grottna, men även de grottna som inte har undersökts arkeologiskt, har skett utifrån flera olika teoretiska infallsvinklar. Det handlar bland annat om hur man kan uppfatta tidsdimensioner, materiell kultur och landskap i ett regionalt och lokalhistoriskt perspektiv. Eftersom grottna existerat under en mycket lång tidsperiod är deras historia knuten till olika tidsåldrar och deras specifika samtid.

Geologin med strandlinjeförändringar, vind- och vattenerosion och själva bergets hållfasthetsprinciper ger en grundläggande kunskap. Denna naturberoende och långsamt föränderliga historia, *la longue durée* utgör basen för tolkningar av grottornas användning. De arkeologiska analyserna och de osteologiska bedömningarna med Johannes Lepiksaars initierade analyser av fisket liksom grottornas stratigrafi ger en annan grundläggande kunskap. En sorts händelsehistoria skymtar fram, där grottornas mera tillfälliga besök under olika tidsperioder visar sig i takt med snabbare förändringar i det sociala och politiska samhällslivet. De båda tidsperspektiven, som är inspirerade av den franska Annalesskolan och Fernand Braudels mentalitetshistoriska studier (Braudel 1980), utgör tillsammans en teoretisk ansats för tolkningen av grottorna.

Grottorna med sina olika fynd måste sättas in i ett sammanhang i de olika epoker, som har dokumenterats i dem. Det handlar om näringsmässiga förhållanden, topografiska lägen, lokalhistoriska och regionalhistoriska omständigheter och händelser. Denna kulturhistoriska skildring behandlar såväl naturgeografiska som kulturella företeelser. Med detta kulturhistoriska perspektiv är strävan att analysera och berätta en grottornas historia med ett mentalitetshistoriskt perspektiv och därmed med en ämnesöverskridande och tvärvetenskaplig ansats (Braudel 1980; Burke 2007).

En av metoderna för att vidga kunskapen om grottornas sammanhang i landskapet är att själv pröva terräng och topografi. Att använda sig själv som metod är en del av tolkningsarbetet. Denna form av vetenskaplig metod har prövats av många arkeologer och antropologer. Att bli en del av sitt forskningsmaterial ger insikt om de objekt man vill studera (Tilley 1994; Jennbert 2000).

Att klättra ner till flera av grottorna har visat sig vara komplicerat; kondition, väder och vind, sällskap och packning har betydelse. Full storm, små barn och en sämre kondition ökar förståelsen för vilka kategorier människor, som kan ha använt sig av grottorna. Likafullt ger en navigering in till flera av dem från havssidan en erfarenhet, att väder och vindriktning är lika betydelsefullt som båttyp, för att lyckosamt komma i land. Tillgängligheten till grottorna är begränsad. Kraft och styrka hör till



Fig. 43. Lahibiagrottans läge på Kullaberg (foto: Kristina Jennbert 2008).

de egenskaper som krävs för att kunna ta sig fram till flera av grottna. Inga uttalade slutsatser om genustillhörighet har formulerats. Enbart visheten om att utnyttjandet av grottna har en genusproblematik vidgar tolkningen av deras olika användningsområden (Fig. 43).

Grottna är konstanter över tid, även om de har förändrats till form och utseende genom vind, vatten och erosion. Samtidigt är funktionen av dem föränderlig, eftersom den sociala och kulturella verkligheten har förändrats under årtusendenas lopp. Historiska händelser blir i sin tid av sammanhang och situationer betydelsefulla för att grottna med sin fragmentariska empiri ändå kan tolkas i termer av olika verksamheter eller för olika ändamål. De flesta av dem knyter an till den marina miljön, och till en exploatering av naturresurser. Det gäller fiske, djurhållning och stenbrytning. Den turistström som satte igång i mitten av 1800-talet och som drevs av att människor ville få uppleva naturscenerierna på Kullaberg är en annan verksamhet som berör grottna. De enstaka arkeologiska fragmenten får först mening i en tolkande situation, när de sätts i samband med händelser och situationer utanför grottna.

Detta synsätt på tolkningsproblematiken tillhör både en traditionell arkeologisk kulturhistorisk forskningstradition och en mer modern

postprocessuell arkeologisk forskningstradition. Grottorna ger en inomvetenskaplig kunskap men sätts också in i en bredare historisk och kulturell kontext. Under forskningsuppdragets gång växer grottornas totalhistoria fram, från bildandet av dem redan under istiden till användningen av dem i nutid. Grottorna förblir, trots sina geologiska och topografiska förändringar konstanterna, i sin egen historia.

## Föreställningar om forntiden

Arkeologi handlar om att tolka och finna människor och deras agerande bakom fynd och fyndkontexter; arkeologer bidrar till att skapa föreställningar om det förgångna. Medvetet och omedvetet styrs våra bilder av de människor som utnyttjade grottorna av de stereotyper som är väl förankrade i vår samtid och i den mediala världen. De bakomliggande idéerna som legat till grund för att dessa stereotyper har utvecklats är kulturhistoriskt intressanta, eftersom de visar att föreställningar om andra människor alltid är förankrade i sin samtid. Antropologiska och sociologiska studier, och inte minst postkoloniala teorier, vidgar kunskapen och insikten om synen på oss själva och synen på människor utanför Västerlandet (Said 1993).

Föreställningarna om grottorna och vem som har använt dem är lika angelägna frågor att undersöka, som frågeställningar om de arkeologiska undersökningarna och de kulturhistoriska tolkningarna av grottorna. Den allmänna föreställningen om att grottorna användes av stenålderns människor och grottmänniskor kan ifrågasättas eftersom flera av grottorna självklart inte enbart eller över huvud taget har använts under stenåldern. Därför bör stereotypen av grottmänniskan granskas, denna stereotyp som är en av den vetenskapliga arkeologins äldsta tolkningar om människans tidiga historia. Föreställningen om de människor som använt grottorna på Kullaberg skulle därmed kunna modifieras.

Arkeologiämnet etablerades vid 1800-talets början. Bilder av grottmänniskor och stenåldersvildar lever kvar i bildminnet över hur man kan tänka sig en stenåldersmänniska (Figuier 1870; Dawkins 1874). Alltsedan 1800-talet har målningar och teckningar reproducerat dessa bilder, i vetenskapliga och populärvetenskapliga publikationer liksom i skönlitteratur.

Föreställningarna om forntiden och forntidens människor är på ett sätt tidsbundna, men det tycks också som om bilden av den primitiva stenåldersmänniskan och grottmänniskan har blivit bestående. Detta beror sannolikt på att bilderna är knutna till den västliga världens normer och värderingar. De är också androcentriska, det vill säga styrda av den manliga normen. Den manlige grottmänniskan är därmed den mest tänkbara kandidaten till de aktiviteter som ägt rum vid grottor.

Vår samtid, med industrisamhället och det moderna konsumtions-samhället, står i bjärt kontrast till de livsomständigheter som rådde för tusentals år sedan. De arkeologiska fynden i grotterna och bilden av grottmänniskan kan tjäna som en sorts stödinformation till en eskapism, som kan upplevas i nutiden. En sorts kontemplativ och terapeutisk arkeologi ger en möjlighet att längta bort och att kunna försvinna till flydda tider. Man kan tänka sig bort, en verklighetsflykt.

Grottmänniskan som stereotyp är en bild som har förmedlats inte enbart i den västerländska kulturen. Samme heroiske kämpe finns också i andra delar av världen, exempelvis i utställningen om *Homo Erectus*, Pekingmänniskan i Zhoukoudian nära Beijing i Kina.

Inom socialpsykologisk forskning menar man att stereotyper kan vidmakthållas på grund av att de har blivit en välkänd social representation för en kategori människor, på ett sätt som alla inom kulturen kan känna igen. Ofta bortser man från den variation som kan finnas inom den grupp människor, som stereotypen kommit att representera. Väl etablerade är stereotyper inte flexibla. De är svåra att förändra (Hinton 2000: 20ff., 159). Det är därför intressant att begreppet grottmänniska idag har kommit att förknippas med en livsstil med goda och dåliga associationer och med båda könen. Grottmänniska är inte längre enbart en förment primitiv vild, som har funnits i västerländska värderingar sedan flera århundraden tillbaka i tiden.

Föreställningarna om forntiden är oftast konventionella, och även om några grottmänniskor inte har funnits på Kullaberg finns föreställningen om dem idag kvar i den mer allmänna uppfattningen. Trots vår kunskap om den verkliga situationen på Kullaberg vidhålls stereotypen av grottmänniskan.

Från tid till tid har människor återkommit till grottorna på Kullaberg. De tider då grottorna huvudsakligen användes som tillfälliga uppehållsplatser var under fiskesäsongerna. Fiske är ett realistiskt scenario att tänka sig som i viss mån gör det lättare att föreställa sig de människor som vistades vid grottorna. Vilka dessa människor har varit låter sig inte helt enkelt utläsas ur det arkeologiska materialet. Etnografiska analogier och historiska analyser ger perspektiv på möjliga kombinationer av yrken och genustillhörighet för de aktiviteter som har skett vid grottorna. Otvetydigt blir den manlige fiskaren en möjlighet. Kanske kommer då den kvinnliga naturvandraren och turisten att bli en annan möjlighet då man föreställer sig hur grottorna användes för turism och rekreation?

### Mellan humaniora och naturvetenskap

Forskningsuppdraget om grottorna på Kullaberg finns mellan humaniora och naturvetenskap. Det grundläggande syftet och metoderna har hämtats främst från humaniora. Frågeställningarna om grottornas läge vid havet och om dateringarna av de arkeologiska spåren var basala, och ledde fram till frågan om vad man har gjort nere vid grottorna. Analyserna av de vetenskapliga texterna och rapporterna om grottorna på Kullaberg kompletterades med en diskussion om hur grottfenomenet på ett eller annat sätt genomsyrar synen på människan, hennes livsstil och språkliga uttryck i vårt moderna samhälle.

Föremålsanalyserna och deras kontextuella samband har resulterat i kvantitativa sammanställningar. Utvärderingen av dessa resultat i kombination med egna observationer och inventeringar på Kullaberg utgör huvudmetoden i uppdraget. Det arkeologiska forskningsuppdraget, att göra en syntes av fakta och empiri över vitt skilda kunskapsområden, omfattar flera vetenskapliga områden. Det innebär att jag som forskare med mina ställningstaganden också blir en del av själva forskningsuppdraget.

Samtidigt finns det ett beroende av naturvetenskapliga metoder och resultat om Kullabergs geologi och grottbildningar, strandnivåförändringar och osteologiska benbestämningar. Studier av havets biomassa med ett historiskt perspektiv innebär tillika forskningsmetoder, som är långt

mer empiriska och förrent objektiva än den arkeologiska tolkningen.

Sammantaget utgör teorier och metoder från både humaniora och naturvetenskap ett gemensamt fundament för att analysera människors miljöer. Båda vetenskapsområdena är en förutsättning för att förstå mänskligt agerande. Det gäller specifikt också för forskningsuppdraget om Kullabergs grottor. Kunskapen om människans livsvärld där, och vad som har hänt nere vid grottorna, har hämtas från både humaniora och naturvetenskap.

Ofta framställs de båda vetenskapsområdena som vitt skilda, med olika bildningsideal och syn på vetenskaplighet. De beskrivs som två vetenskapliga kulturer. Naturvetare menar att humaniora inte uppfyller kriterier på en riktig vetenskap, medan humanister ser brister i naturvetarnas omvärldsanalyser och uppfattar forskare inom naturvetenskap, som lika mycket formade av samhällsideal, som alla andra (Myrdal 2005; Eldelin 2006). Otvetydigt skiljer sig den vetenskapliga metodiken och teoribildningen i de båda vetenskapsområdena humaniora och naturvetenskap.

Olika typer av källmaterial studeras med perspektiv från olika vetenskapsområden, där ämnesspecialiseringen ofta ger kunskap om olika aspekter av objektet, eller delar av det. De vetenskapliga kulturerna har olika forskningshabitus, där forskaren i sin kunskapsvärld koncentrerar sina frågeställningar inom ramen för ämnets forskningstraditioner (Bourdieu 1999; Jennbert 2004 angående studier av får/get).

Arkeologi och naturvetenskap är vetenskapsområden med olika interna forskningstraditioner, men som ofta möts och där forskningssamarbeten är vanliga (jämför artiklar i symposievolymen *Arkeologi och Naturvetenskap*, red. C. Bunte, B. E. Berglund och L. Larsson 2005). Redan i början av 1800-talet, då vetenskapsområdena formades och etablerades var samarbetsprojekt mellan arkeologi och naturvetenskap, speciellt med kvartärgeologi och zoologi, vanliga. Kunskapen kunde växa genom att en rad naturvetenskapliga metoder för datering och analyser av naturmiljöer bidrog till arkeologiska frågeställningar om boplatstillmiljöer och resursutnyttjande. I vetenskapshistorien finns flera personer som behärskade flera olika ämnesområden. Sven Nilsson, som hade mycket goda kontakter med Nils Christoffer Gyllenstierna på Krapparp, var

zoolog, fornforskare och etnograf. Han är en av dessa betydelsefulla personer. Hans vetenskapliga arbete bidrog inte minst till de nätverk, som växte fram både nationellt och internationellt, mellan olika vetenskapsområden och med amatörer (Berglund & Larsson 2005).

Med 1970-talet blev arkeologin och den så kallade processuella arkeologin beroende av naturvetenskap i sin teoribildning, och flera omfattande samarbetsprojekt utvecklades (Trigger 1993; Berglund & Larsson 2005). Med de stora arkeologiska forskningsprojekten på 1960- och 1970-talet kom också osteologin in i de kulturhistoriska analyserna. De ämnesnära kontakterna mellan arkeologi och osteologi har gett fördjupade slutsatser inte bara vid studier av förhistoriska ekonomier, om säsons- eller permanentboende och resursutnyttjande, utan också vid analyser av det rituella bruket av djur, och hur djur ingår som en del av människans föreställningsvärld (Larsson 1989; Jennbert 2001).

Med den postprocessuella arkeologin, som växte fram under 1990-talet formulerades andra teoretiska perspektiv och de mer ämnesnära samarbetena mellan arkeologi och naturvetenskap minskade. Det blev viktigt för arkeologin att inte enbart bedriva forskning om inomvetenskapliga problem, utan också att betona den samtidshistoriska betydelsen. Arkeologer kom att bli granskare av sin samtid, och av hur forntiden kom att brukas i samtiden, med tydligare inspirationskällor från andra humanistiska och samhällsvetenskapliga vetenskapsområden än tidigare. Efter millennieskiftet har återigen samarbeten mellan humaniora och naturvetenskap blivit aktuella, inte minst genom utvecklingen av biomolekylära forskningsmetoder.

De ämnesspecifika traditionerna inom olika vetenskapsområden utgör betydelsefulla mötespunkter för att man skall kunna samarbeta. För att kunna analysera och förstå människans livsvärld krävs teorier och metoder från såväl humaniora och naturvetenskap som från samhällsvetenskap. Det är denna blandning av olika vetenskapstraditioner, som gör det arkeologiska forskningsuppdraget både fascinerande och svårbemästrat. Studiet av grottorna på Kullaberg, som utgör ett relativt väl avgränsat forskningsområde, är därför gränsöverskridande, mellan humaniora och naturvetenskap.

# Källor

## Förkortningar

FMIS, Fornminnessök, Riksantikvarieämbetet  
LUHM, Lunds Universitets Historiska Museum  
SHM, Statens Historiska Museer

## Litteratur

- Aaris-Sørensen, K. 1998. *Danmarks forhistoriske dyreverden*. 3. uppl. København: Gyldendal.
- Almqvist, B. 1949. *Barna Hedenhös reser till Egypten*. Stockholm: Bonnier.
- Althin, C.-A. 1954. *The Chronology of the Stone Age settlement of Scania, Sweden*. Acta Archaeologica Lundensia 4:1. Lund: Habelt & Gleerups förlag.
- Andersson, K.-A. 1942. *Fiskar och fiske i Norden. Bd 1, Fiskar och fiske i havet*. Stockholm.
- Askman, R. & L. Skön. 1980. *Ablabamn – en stenåldersboplats på Kullaberg*. C-uppsats, Arkeologiska institutionen, Lunds universitet. Lund.
- Auel, J. M. 1986. *Grottbjörnens folk*. Översättning av M. Mörling. Stockholm: Tiden.
- Behrens, S. E. & T. Malmberg. 1950. *Besök på Kullaberg*. Göteborg.
- Behrens, S. E. 1951. *Kullabergs grottor. Skånes natur*. Lund.
- Behrens, S. E. 1953. *Morfometriska, morfogenetiska och tektoniska studier av de nordvästkånska urbergsåsarna, särskilt Kullaberg*. Meddelanden från Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar XXIV. Lund.
- Berglund, B. E. & L. Larsson. 2005. Arkeologi och naturvetenskap – igår, idag och imorgon. *Arkeologi och naturvetenskap*. Gyllenstiernska Krapperrupstiftelsens symposium nr 6 år 2003. Red. C. Bunte, B. E. Berglund & L. Larsson (red.). Gyllenstiernska Krapperrupstiftelsen. Nyhamnsläge.
- Björkman, L. 2001. The role of human disturbance in Late Holocene vegetation changes on Kullaberg, southern Sweden. *Vegetation History and Archaeobotany* 10: 201–210.
- Bonsall, C. & Ch. Tolan-Smith (red.). 1997. *The Human Use of Caves*. BAR International Series 667. Oxford: Archaeopress.
- Bourdieu, P. 1999. *Praktiskt förnuft. Bidrag till en handlingsteori*. Göteborg: Daidalos.
- Bunte, C., B. E. Berglund & L. Larsson (red.). 2005. *Arkeologi och naturvetenskap*. Gyllenstiernska Krapperrupstiftelsens symposium nr 6 år 2003. Gyllenstiernska Krapperrupstiftelsen. Nyhamnsläge.

- Burke, P. 2007. *Vad är kulturhistoria?*. Brutus Östlings Bokförlag Symposion.
- Braudel, F. 1980. *On history*. London: Weidenfeld & Nicholson.
- Bruzelius reseberättelse 1853. Publicerad i Gustavsson, K. 2003. "...min stora kärlek för allt, hvad fornforskningen rör". *Carl Gyllenstierna, fornforskaren på Krapperup och hans tid*. Nyhamnsläge: Gyllenstiernska Krapperupstiftelsen.
- Carelli, P. 1996. *Brunnby socken i skriftliga källor fram till 1569*. Rapport 9, Borgen i Bygden. Lund.
- Carelli, P. 2003. *Krapperup och det feodala landskapet. Borgen, bygden och den medeltida bebyggelseutvecklingen i en nordvästskånsk socken*. Historia kring Krapperup. Nyhamnsläge: Gyllenstiernska Krapperupstiftelsen.
- Carserud, L. 1992. *Geologiska sevärdheter i Skåne*. Lund: Sveriges Geologiska Undersökning, SGU.
- Christensson, J. 1999. *Vetenskapen i provinsen. Om baronerna Gyllenstierna på Krapperup och amatörernas tidevarv*. Stockholm: Atlantis.
- Christensson, J. 2002. *Landskapet i våra hjärtan. En essä om svenskars naturumgänge och identitetssökande*. Lund: Historiska Media.
- Clemensson, G. 1953. Den skånska stenkolsbrytningens historia intill 1658. *Stenkol och lera. Skildringar kring Höganäsbolagets och dess föregångares verksamhet*. 1, Inledande översikter: stenkolsbrytningen i Skåne intill 1658. Stockholm: Almqvist & Wiksell/Geber.
- Culver, D. C. & W. B. White (red.). 2005. *Encyclopedia of caves*. Amsterdam: Elsevier Academic Press.
- Dawkins, W. B. 1874. *Cave hunting: researches on the evidence of caves respecting the early inhabitants of Europe*. Illustrated by coloured plate and woodcuts. London: Macmillan and Co.
- Eldelin, E. 2006. "De två kulturerna" flyttar hemifrån: C.P. Snows begrepp i svensk idédebatt 1959–2005. Stockholm: Carlssons.
- Elfwendahl, M. 1999. *Från skärva till kär. Ett bidrag till vardagslivets historia i Uppsala*. Stockholm.
- Engberg, N. & S. Frandsen. 1989. Senmiddelalderens säsonfiskare og den første helårsbebyggelse på Sjællands nordkyst. *Gilleleje Museum* 28: 71–90.
- Enghoff, I. B. 1999. Fishing in the Baltic Region from the 5<sup>th</sup> century BC to the 16<sup>th</sup> century AD: Evidence from Fish Bones. *Archaeofauna* 8 (1999): 41–85.
- Eriksson, H. S. 1980. *Skånemarkedet*. Højbjerg: Wormianum.
- Ersgård, L. 1988. "Vår marknad i Skåne" Bebyggelse, handel och urbanisering i Skanör och Falsterbo under medeltiden. Lund Studies in Medieval Archaeology 4. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Figuier, L. 1870. *L'homme primitif*. Paris.
- Gräslund, B. 1978. Sill och sillfiske i Östersjön under stenåldern. *Tor XVII* 1975–1977.
- Gustavsson, K. 2003. "...min stora kärlek för allt, hvad fornforskningen rör". *Carl Gyllenstierna, fornforskaren på Krapperup och hans tid*. Nyhamnsläge: Gyllenstiernska Krapperupstiftelsen.
- Hagdahl, C. H. 1879 [2004]. *Kok-konsten som vetenskap och konst*. Stockholm: Carlssons bokförlag.
- Hinton, P. R. 2000. *Stereotyper, kognition och kultur*. Lund: Studentlitteratur.

- Hjørungdal, T. 1991. Cave settlement in the Iron Age and its part in the history of archaeology. Reflections on a multiregional phenomenon. *Regions and reflections. Studies in honour of Märta Strömberg*. Red. K. Jennbert, L. Larsson, R. Petré & B. Wyszomirska Werbart. Acta Archaeologica Lundensia 8:20, 249–255. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Holmbäck, Å. 1955. Dopen vid Kullen. En gammal sjömanstradition i 1667 års sjölag och i Olaus Rudbecks *Atlantica*. *Uppsala Universitets årsskrift* 1955: 7–31.
- Hulthén, B. 1996. Ett bronsåldersfynd i Mölle. *Kullabygd* LXIX: 101–102.
- Häger, B. 1985. *Följ med genom tiderna*. Lund: Dialogos.
- Ingemann, B. S. 1902 (1826) *Valdemar Seier: historisk roman*. 6:e svenska upplagan. Stockholm: Bonnier.
- Jennbert, K. 2000. *Peopling the landscape. The Landscape-variable, invisible, and visible. Form-Function-Context*. Material culture studies in Scandinavian archaeology. Red. D. Olausson & H. Vandkilde. Acta Archaeologica Lundensia 8:31, 51–57. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Jennbert, K. 2004. *Sheep and goat in Norse Paganism. PECUS. Man and animal in antiquity. Proceedings of the conference at the Swedish Institute in Rome*, September 9–12, 2002. Red. B. Santillo Frizell. The Swedish Institute in Rome. Projects and Seminars 1, Rome 2004; www.svenska-institutet-rom.org/pecus.
- Karta över Kullen samt 57 bilder från Mölle-Arild. Vägvisare till 18 turer*. [Text av Gunnar Lundh]. Mölle: Hoffotograf Lundh.
- Kjellmark, K. 1905. *Öfversikt af Sveriges stenåldersboplatser*. Ymer. Stockholm.
- Klossner, M. 2006. *Prehistoric humans in film and television. 579 dramas, comedies, and documentaries, 1905–2004*. Jefferson, N.C.: McFarland & Co.
- Knafve, B. 1971. *Segelsjöfarten i Kullabygden 1850–1900*. Forum Navale 16: 58–115.
- Knape, A. & P. Ericson. 1988. *Stora Förvar. Kontinuitet och förändring i ett resursutnyttjande*. Gotländskt Arkiv 59: 31–38.
- Knarrström, B. 2000. *Flinta i sydvästra Skåne. En diakron studie av råmaterial och funktion med fokus på boplatsteknologi och metalltida flintutnyttjande*. Acta Archaeologica Lundensia Series i 8: 33. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Lagenfelt, I. & H. Svedäng. 1999. *Fisk och fiske i Västerhavets och Öresunds kustområden*. Fiskeriverket rapport 1999:7.
- Landin, M. & J. Rönby. 2002. *Tomtningar i utskärgården från yngre järnåldern. Arkeologiska undersökningar på Landsort, Torö sn, Södermanland*. Research Reports 6. Södertörns högskola.
- Larsson, F. & P. Lundström. 1999. *Grottliv på Kullaberg. En studie av Lahebia- och Mindre Josefinelustgrottan*. Magisteruppsats i arkeologi, Arkeologiska institutionen, Lunds universitet.
- Lepiksaar, J. 1962 (2009). *Djurrester från Lahebiagrottan på Kullaberg. Rapport 1962*. Appendix i föreliggande publikation.
- Lidén, K. 2005. Stenåldersdiet, finns den? *Arkeologi och naturvetenskap*. Gyllenstiernska Krapperupstiftelsens symposium nr 6 år 2003, 235–246. Red. C. Bunte, B. E. Berglund & L. Larsson. Nyhamnsläge: Gyllenstiernska Krapperupstiftelsen.

- Lidén, O. 1938. *Sydsvensk stenålder bebyggd av fynden på boplatserna i Jonstorp I. Skivvyxe-kulturen*. Lund.
- Liljegren, R. & P. Lagerås. 1993. *Från mammutstjäpp till kohage; Djurens historia i Sverige*. Lund.
- Lindberg, S., T. Jönsson, Y. Granfeldt, E. Borgstrand, J. Soffman, K. Sjöström & B. Ahrén. 2007. A Paleolithic diet improves glucose tolerance more than a Mediterranean-like diet in individuals with ischaemic heart disease. *Diabetologia*. Springer Verlag.
- Lindqvist, Ch. 1999. Kan grottor med bevarade kulturlager från äldre stenåldern i Norge, Finland och norra Ryssland betyda att sådana även funnits i Sverige? *Benbiten* 12:1, mars 1999.
- Lindqvist, Ch. & G. Possnert. 1999. The first seal hunter families on Gotland: on the Mesolithic occupation in the Stora Förvar cave. *Current Swedish Archaeology* 7: 65–87. Stockholm: Swedish Archaeological Society.
- Linnaeus, C. *Den skånska resan år 1749*. [1982]. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Lundh, G. 1922. *Sagor från Kullaberg*. Förlag Hoffotograf Lundh Mölle, Arild och Höganäs.
- Löfgren, O. 2004. Skånska badstränder. *Skånes Hembygdsförenings Årsbok* 2004: 27–49
- MacKenzie, B. R., J. Alheit, D. J. Conley, P. Holm & C. C. Kinze. 2002. Ecological hypotheses for a historical reconstruction of upper trophic level biomass in the Baltic Sea and Skagerrak. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 59: 173–190.
- Munthe, H. 1920. *Strandgrottor och närstående fenomen i Sverige*. Naturskyddsutredning. Kungl. Jordbruksdepartementet XXXVIII. Stockholm.
- Myrdal, J. 2005. *Om humanvetenskap och naturvetenskap*. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för ekonomi. Rapport 159. Uppsala.
- Mölleryd, A. W. 1958. Bärjarlagen i Kullabygden. Något om deras organisation, arbete och ekonomiska förhållanden. *Föreningen Sveriges sjöfartsmuseum i Stockholm årsbok* 1957–58, 146–171.
- Nilsson, E. 1969. Ur Höganäs och Kullabygdens sjöfartshistoria I. *Kullabygd* XLII: 113–144.
- Nilsson, S. 1866 [1991]. *Skandinaviska Nordens ur-invånare: ett försök i komparativa ethnografien och ett bidrag till människoslågtets utvecklings historia*. Gamleby: Arkeoförlaget.
- Packard, A. S. & Putman, F. W. 1872. *The mammoth cave and its inhabitants, or descriptions of the fishes, insects and crustaceans found in the cave*. Salem: Naturalists' agency.
- Paulsson, J. & J. Paulsson. 1996. Gudinnan på Kullaberg. *Kullabygd* LXIX: 96–100.
- Pyk, H.-O. 1969. När Kullasillen gick till. Ett bidrag till Mölles, Arilds och Lerhamns historia. *Kullabygd* XLII: 97–112.
- Pyk, H.-O. 1989. Kullabergs grottor. *Kullabygd* LXII: 3–24.
- Pyk, H.-O. 2008. Stenbrytning med långa anor. Sedan 1500-talet har man brutit sten på Kullaberg. *Kullabygd* LXXXI: 5–17.
- Retzius, G. & H. Wallengren. 1903. Arkeologiska undersökningar i grottor å Kullaberg i Skåne. *Ymer* 1903:2: 144–161.
- Said, E. W. 1993. *Orientalism*. Översättning: H. O. Sjöström. Stockholm: Ordfront.

- Salomonsson, B. 1959. Stenåldersundersökningar på Kullaberg. *Skånes Hembygdsförbunds årsbok* 1959: 33–46.
- Salomonsson, B. 1960. Forntidens grottboplatser på Kullaberg. *Jul vid sundet. Hälsingborgarnas egen jultidning*. Hälsingborg.
- Sandell, A. 1991. *Kullens fyr*. Norrköping: Sjöfartsverket.
- Sandgren, P. & I. Snowball. 2001. The Late Weichselian sea level history of the Kullen Peninsula in northwest Skåne, southern Sweden. *Boreas* 30: 115–130.
- Schittger, B. & H. Rydh. 1940. *Grottan Stora Förvar på Stora Karlsö*. Undersökt av Lars Kolmodin och Hjalmar Stolpe; beskriven av Bror Schnittger och Hanna Rydh. Kungl. Vitterhets-, historie- och antikvitetsakademien 5. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Schön, E. 2008. *Svenska sägner*. Stockholm: Bilda förlag.
- Svensson, N.-O. 1991. Postglacial land uplift patterns of south Sweden and the Baltic Sea region. *Terra Nova* 3:4: 369 – 378.
- Steenstrup, J. 1854. Mødet den 9de juni. *Oversigt over Det Kgl. danske videnskabernes selskabs forhandlinger*. Köpenhamn.
- Snorri Sturluson: *Skáldskaparmál* i *Snorres Edda*. Översättning från isländskan och inledning av K. G. Johansson och M. Malm. 1998. Stockholm: Fabel.
- Svedberg, V. 2005. Förekomsten av och funktionella aspekter på fiskerelaterade fornlämningar i Västsverige. *Arkeologisk forskning och kulturmiljövård med maritim inriktning*. Red. S. von Arbin. Uddevalla: Bohusläns museums förlag. 70–75
- Tilley, Ch. 1994. *A phenomenology of landscape. Places, paths, and monuments*. Oxford: Berg.
- Trigger, B. C. 1993. *Arkeologins idéhistoria*. Stockholm: Brutus Östlings bokförlag Symposion.
- Wahlöö, C. 1976. *Keramik 1000–1600 i svenska fynd*. Archaeologica Lundensia. Lund: Kulturhistoriska museet.
- Wihlborg, A. 1992. *Rapport. Nybro, (Väderön 1:1), Hallands Väderö, Torekov sn, Skåne 1974 och 1978. Fornlämning 78. Arkeologisk förundersökning och slutundersökning*. Riksantikvarieämbetet. Byrån för arkeologiska undersökningar.
- Wijkander, K. 1978[1957]. *Ortnamn på Kullaberg*: jämte tillhörande ortnamnskarta. 3 upplagan. Höganäs: Kullens hembygdsförening.

## Arkivmaterial

- Analysresultat av <sup>14</sup>C-prover (St-705, St-706), laboratoriet för Radioaktiv datering, Stockholms universitet, 1960-talet. LUHM.
- Berglund, B. E. Arbetsmaterial till en utställning på Krapperups museum. LUHM.
- Brev från Johannes Lepiksaar till Bengt Salomonsson, 1962-05-08. LUHM.
- Brev från Johannes Lepiksaar till Bengt Salomonsson, 1962-12-13. LUHM.
- Etnologiska undersökningar nr 34360. Nordiska Museet.
- Eggertsson, O. Vedanatometisk analys (kol). Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Lunds universitet. LUHM.
- Folkliivsarkivet, Lunds universitet, M 6330: 75–77, M 6330:22–23.

- Gyllenstierna, Carl, Strödda anteckningar från Kullaberg. Krapperups godsarkiv.
- Liljegren, R. 2000. Rapport. Undersökning av materialet från grottor på Kullaberg. LUHM.
- Salomonsson, B. 1956. Redogörelse för utgrävningarna i Lahibiagrottan sommaren 1956 (15 juni–20 juli), brev till Kungliga Fysiografiska Sällskapet, Lund. LUHM.
- Salomonsson, B. 1956. Redogörelse för utgrävningarna i Lahibiagrottan, brev till Kungl. Fysiografiska sällskapet. LUHM.
- Salomonsson, B. 1958. Redogörelse för utgrävningarna vid Ablahamn, brev till Kungl. Fysiografiska sällskapet, 1958-02-18. LUHM.
- Salomonsson, B. 1960. Ansökan om anslag för fortsatta undersökningar av Mindre Josefinelustgrottan brev till Kungliga Fysiografiska Sällskapet, Lund. LUHM.
- Salomonsson, B. 1960. Profil- och planritningar av Lahibiagrottan och Mindre Josefinelustgrottan. LUHM.
- Salomonsson, B. Dagbok från de arkeologiska undersökningarna i Lahibiagrottan 1956 och Mindre Josefinelustgrottan 1958 och 1960. LUHM.
- Skog, G. 1999. Dateringsattest, Lahibiagrottan, LuA-4818, Mindre Josefinelustgrottan LuA-4819. LUHM.
- Skog, G. 2001. Dateringsattest, Lahebiagrottan, LuA-5099, LuA-5100, LuA-5101. LUHM.
- Skog, G. 2007. Dateringsattest, Mindre Josefinelustgrottan, LuS-7391. LUHM.
- Skog, G. 2008. Dateringsattest, Fredrik VII:s grotta, LuS-7792, LuS-7793. LUHM.

## Tidningsartiklar

- En udflugt til Kulllen, *Illustreret Tidende*, Årgang 9, Nr. 463, 9/8 1868.
- Visitgrottan på Kullaberg, *Höganäs tidning*, augusti 1892.
- Söftingsgrottan å Kullaberg, *Höganäs tidning*, 1899.
- De arkeologiska undersökningarna vid Kullens fyr, *Höganäs tidning*, 21/6 1902.
- På grottvandring på Kullaberg, Ann Richardsson, *Helsingborgs Dagblad*, 19/8 1999.
- Guidad tur i vild natur Kullaberg med guide, Håkan Palm, *Helsingborgs Dagblad*, 21/4 2007.

## Internet

- <http://www.dt.se/noje/article110182.ece> (2008-02-29)
- <http://www.expressen.se/1.190113> (2008-02-29)
- <http://www.grottbyn.se> (2008-08-08)
- [http://www.kinkyafro.se/?page\\_id=681](http://www.kinkyafro.se/?page_id=681) (2008-02-29)
- [http://www.kullabergsnatur.se/show/swedish/vi\\_guider.aspx](http://www.kullabergsnatur.se/show/swedish/vi_guider.aspx) (2008-08-08)
- <http://www.sprakradet.se/nyord> (2009-03-06)
- [http://www.sir-pb.dk/grotta/k\\_kullabergsgrottor\\_josefin.html](http://www.sir-pb.dk/grotta/k_kullabergsgrottor_josefin.html) (2008-08-08)
- <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html> (2009-01-05)

## APPENDIX

*Johannes Lepiksaar*

# Djurrester från Lahebiagrottan på Kullaberg Rapport 1962

## Förord

Rapporten publiceras i denna skrift i så ursprunglig form som möjligt. Äldre latinska artnamn har ersatts med moderna benämningar och en referenslista har utarbetats i samråd med Dick Heinrich, Köln.

Det finns flera orsaker till att publicera Johannes Lepiksaars rapport från 1962. Syftet är att tillgängliggöra osteologisk kunskap och bedömningsmetodik. Johannes Lepiksaar utförde sina benbedömningar noggrant och reflekterat, på ett sådant sätt att många kollegor från hela Europa reste till honom för att lära sig hans metoder och terminologi. Lahebiarapporten har därför ett vetenskaps-historiskt värde. Rapporten är ett pedagogiskt undervisningsmaterial, som ger flera perspektiv på det osteologiska bestämningsarbetet.

Lund den 2 mars 2009  
Kristina Jennbert

## Djurrester från Lahebiagrottan på Kullaberg

### Rapport 1962

De av utgrävningsledaren fil.lic. Bengt Salomonsson för zoologisk bearbetning inlämnade fynd från Lunds Universitets Historiska Museum under 1956 företagna utgrävningar i Lahebiagrottan på Kullabergs södra kust omfattar omkring 16,3 kg ben, ränder och skal. Materialet har delvis varit osteologiskt och konkylologiskt undersökt av fil.lic. Ove Persson vid Lunds Universitets Geologiska Institut. Slutlig analys av resterna har av undertecknad genomförts på Naturhistoriska Museet i Göteborg (NHMG) med hjälp av därstädes bevarat recent skelettmaterial.

I Lahebiagrottans tanatocenosis (dödssamhälle) har man kunnat konstatera förekomst av följande djurarter (arter bevisade av Ove Persson är i denna förteckning markerade med initialerna O.P.):

#### DÄGGDJUR, MAMMALIA (Artföljden enligt van den Brink 1958)

- Vanlig näbbmus, *Sorex araneus* (Linnaeus, 1758)  
 Vattennäbbmus, *Neomys fodians* (Pennant, 1771)  
 Långörad fladdermus?, *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)  
 Nordisk fladdermus?, *Vespertilio (Eptesicus) nilsoni* (Keyserling & Blasius, 1839)  
 Skogshare, *Lepus timidus* (Linnaeus, 1758)  
 Vattensork, *Arvicola terrestris* (Linnaeus, 1758)  
 Åkersork, *Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761)  
 Större skogsmus, *Apodemus (Sylvaemus) flavicollis* (Melchior, 1834)  
 Svart råtta, *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758)  
 Iller, *Mustela (Putorius) putorius* (Linnaeus, 1758)  
 Tamkatt, *Felis silvestris* f. *catus* (Linnaeus, 1758) O.P.  
 Grönlandssäl, *Pagophilus groenlandicus* (Erleben, 1777)  
 Gräsäl, *Halichoerus grypus* (Fabricius, 1791) O.P.  
 Tamsvin, *Sus scrofa* f. *domestica* (Linnaeus, 1758) O.P.  
 Kronhjort?, *Cervus elaphus* (Linnaeus, 1758)  
 Nöt, *Bos primigenius* f. *taurus* (Linnaeus, 1758) O.P.  
 Tamfår?, *Ovis ammon* f. *aries* (Linnaeus, 1758) O.P.  
 Tamget, *Capra aegagrus* f. *hircus* (Linnaeus, 1758)  
 Tumlare, *Phocoena phocoena* (Linnaeus, 1758)

#### FÅGLAR, AVES (Artföljden enligt Peterson *et al.* 1955)

- Storlom, *Gavia arctica* (Linnaeus, 1758)  
 Mindre lira, *Puffinus puffinus* (Brunnich, 1764)  
 Havssula, *Sula (Morus) bassana* (Linnaeus, 1758)

Storskarv, <i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	
Stork, <i>Ciconia</i> sp.	
Knipa, <i>Bucephala clangula</i> (Linnaeus, 1758)	
Svärta, <i>Melanitta fusca</i> (Linnaeus, 1758)	
Ejder, <i>Somateria mollissima</i> (Linnaeus, 1758)	
Småskrake, <i>Mergus serrator</i> Linnaeus, 1758)	
Storskrake, <i>Mergus merganser</i> Linnaeus, 1758)	
Gås, <i>Anser</i> sp.	
Rapphöna, <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	
Tamhöna, <i>Gallus gallus</i> f.domestica (Linnaeus, 1758)	O.P.
Morkulla, <i>Scolopax rusticola</i> (Linnaeus, 1758)	
Havstrut, <i>Larus marinus</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
Gråtrut, <i>Larus argentatus</i> (Pontoppidan, 1763)	O.P.
Tretåig mås?, <i>Rissa tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	
Tordmule, <i>Alca torda</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
Garfågel, <i>Pinguinus impennis</i> (Linnaeus, 1758)	
Sillgrissla, <i>Uria aalge</i> (Pontoppidan, 1763)	O.P.
Tobisgrissla, <i>Cephus grylle</i> (Linnaeus, 1758)	
Ringduva, <i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	
Kråka, <i>Corvus cornix</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
Talgoxe, <i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	
Gårdsmyg, <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	
Trast, <i>Turdus</i> sp.	
Stenskvätta, <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	
Rödhake, <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	
Sädesärta, <i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	
Stare, <i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	
Grönfink, <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	
Hämpling?, <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	
Fink, <i>Fringilla</i> sp.	

#### **GRODDJUR**, AMPHIBIA (Artföljden enligt Gislén & Kauri 1959)

Vanlig padda, <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)
Groda, <i>Rana</i> sp.

#### **FISKAR**, PISCES (Artföljden enligt Curry-Lindahl 1961)

Pigghaj, <i>Squalus acanthias</i> (Linnaeus, 1758)
Sill, <i>Clupea harengus</i> (Linnaeus, 1758)
Lax, <i>Salmo salar</i> (Linnaeus, 1758)

Id, <i>Leusiscus idus</i> (Linnaeus, 1758)	
Gädda, <i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758)	
Ål, <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	
Näbbgädda, <i>Belone belone</i> (Linnaeus, 1758)	
Torsk, <i>Gadus morhua</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
Vitling, <i>Gadus (Merlangius) merlangus</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
Lyrorsk, <i>Gadus (Pollachius) pollachius</i> (Linnaeus, 1758)	
Gråsej, <i>Gadus (Pollachius) virens</i> (Linnaeus, 1758)	
Kolja, <i>Melanogrammus aeglefinus</i> (Linnaeus, 1758) *	
Kummel, <i>Merluccius merluccius</i> (Linnaeus, 1758)	
Långa, <i>Molva molva</i> (Linnaeus, 1758)	
Berggylta, <i>Labrus berggylta</i> (Ascanius, 1767)	O.P.
Fjärsing, <i>Trachinus draco</i> (Linnaeus, 1758)	
Makrill, <i>Scomber scombus</i> (Linnaeus, 1758)	
Havskatt, <i>Anarrhichas lupus</i> (Linnaeus, 1758)	
Knot, <i>Eutrigla urnardus</i> (Linnaeus, 1758)	
Rötsimpa, <i>Myoxocephalus scorpius</i> (Linnaeus, 1758)	
Piggvar, <i>Psetta maxima</i> (Linnaeus, 1758)	
Hällefundra, <i>Hippoglossus hippoglossus</i> (Linnaeus, 1758)	
Sandskädda, <i>Limanda limanda</i> (Linnaeus, 1758)	
Skrubbskädda, <i>Platichthys flesus</i> (Linnaeus, 1758)	
Rödspotta, <i>Pleuronectes platessa</i> (Linnaeus, 1758)	

\*På osteologiska grunder föredrar undertecknad följa dessa författare, vilka placera koljan i ett självständigt släkte, väl skilt från *Gadus*.

#### SNÄCKDJUR, GASTROPODA

<i>Neptunea antiqua</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
<i>Buccium undatum</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
<i>Turritella communis</i> (Risso 1826)	O.P.
<i>Littorina littorea</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Helicigona lapicida</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.

#### MUSSLOR, LAMELLIBRANCHIATA

<i>Chlamys opercularis</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
<i>Mytilus edulis</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
<i>Cerastoderma edule</i> (Linnaeus, 1758)	O.P.
<i>Leda pernula</i> (Müller, 1779)	

**KRÄFTDJUR, CRUSTACEA***Cancer pagurus* (Linnaeus, 1758)*Balanus* sp.

O.P.

Det mesta av fyndmaterialet består av fragment. Starkast krossade är ben av husungulater – köttdjur (nöt, småbovider, svin), bäst bevarade fynd är molluskskal. I motsats till vissa andra grottor på Kullaberg (t.ex. Mindre Josefinelustgrottan) har benmaterialet från Lahebiagrottan icke undergått en starkare dekalciationsprocess. Möjligen har här de stora mängder av molluskskal som påträffats i översta skiktet bidragit till att det nedsipprande vattnet blivit kalkhaltigt och konserverat benfynd i understa lagren undan urkalkningen samt ställvis t.o.m. sammanbakat dem till benbreccia liknande klumpar (i synnerhet i skikt IV–VI).

Det organiska bindämnets förlust i grottans relativt luckra lager gör sig däremot tydligt märkbar och orsakar fyndens påfallande skörhet. Resterna från Lahebiagrottan är i allmänhet brunfärgade, varierande i nyanser mellan gult och grått – troligen beroende på missfärgning med humusämnen från inbäddningsmediet. Rätt många ben har i större eller mindre utsträckning bevarat färska benets färg också i de understa lagren. Fynd från äldsta skikt brukar annars också här känneteckna sig (dock icke genomgående) genom sin mörkare grundton och starkare utbildning av svartaktiga fläckar. På grund av infiltration med mineralämnen kännes de också vara tyngre. Många benrester visar spår på upphettning i olika grader. Det sistnämnda kan yttra sig enbart i begränsade brännmärken med förkolnat mittparti och omgivande rödaktig zombildning eller kan det stegras från en mörk rödviolettt grundton gradvis över rödaktigt brun intill en kolsvart färg igenom hela benet. Det sistnämnda fallet är dock icke så vanligt. Ännu mera sällsynt är helt förbrända (mineraliserade) askvita rester. Icke alla ben med upphettningmärken på sig kommer dock från människans matrester. Förekomsten av förkolnade kattben och brännmärkta sådana av fladdermöss tyder på rester som på ett eller annat sätt oavsiktligt kommit i kontakt med lägereldar, möjligen delvis sen de redan varit inbäddade i sediment. Störst är variationen i fyndens konserveringstillstånd och utseende i de understa lagren där synbarligen sekundär blandning av äldre fynd med yngre, genom nedtrampning, nedgrävning eller nedsläpning genom grävande eller gångboende djur, torde ha ägt rum. Särskilt stark blandning av fynd från olika primära lager föreligger i främre delen av grottan, där huvudorsak därtill troligen torde vara denna utgrävning som på 1870-talet där företogs av Retzius och Wallengren. På grund av nämnda blandningsmöjlighet har man vid skiktvis jämförelse uteslutit fynd från rutorna 1 och 2 jämte de vidliggande 11–16 (med undantag för det av omgrävningarna mindre berörda understa skiktet VI).

Med utgång från den redan vid materialets insamling från arkeologiskt håll genomförda zonindelningen har man för faunahistoriska jämförelser urskiljt sex (I–VI) skikt respektive skikt-komplex (IV+V) hos bottenavlagringar. Härtill kommer två fyndställen vilkas korrelation med nämnda lagren i grottans mittdel

icke låter sig genomföras omedelbart (se dock fynd av fladdermöss och havssula!): den s.k. ”bengömma” i grottans innersta trånga spets och det ”mörka lagret intill grottväggen”. Båda ställen intar särställning på grund av den kvalitativa sammansättningen av deras fynd (rikliga rester efter småfåglar och däggdjur, groddjursben mm.). Det rör sig här tydligt om gömslen där mindre grottboende rovdjur (mårddjur och möjligen också tamkatter) anlagt sina matförråd. Materialet kan på dessa platser vara sammanbragt under olika skeden i grottans existens ovanför havsnivån.

I lagren I–VI består sedimenten dels av det lokala rasmaterialet från grottväggarna, vars mängd i resp. skikt torde öka med avlagringstiden och kan på grund därav tjäna som exponent för denne. Till stor del, och i skikt II–III dominerande, bildas det bottenavlagringar av genom människans verksamhet till grottan infört material (kol och aska från eldhärdar, tång från sovläger, minimala rester från bytet och den på stället förtärda maten).

Före artbestämningen har fynden blivit sorterade efter deras resp. tillhörighet till olika djurklasser. De sistnämndas relativa andel i materialet har man försökt summariskt och skiktvis reda ut genom vägning.

**Viktrelationer (i gram) mellan olika djurgruppers rester i orörda lager (motsvarande värden från rutor 1, 2 och 11–16 i skikt I–V inom parentes):**

Skikt	Mollusca	Pisces	Aves	Mammalia	Summa
I	832(2335)	193(158)	68(4)	530(317)	1629(2814)
%	51(82,9)	12(6)	4(0,1)	33(11)	100
II	81(279)	1855(273)	93(5)	789(25)	2818(782)
%	3(35)	66(35)	3(1)	28(29)	100
III	39(25)	1021(144)	18(5)	172(120)	1250(294)
%	3(8)	81(49)	2(2)	14(41)	100
IV	3	214	50	158	425
%	1	50	12	37	100
IV+V	11(2)	446(316)	54(10)	117(197)	628(525)
%	2(0,5)	71(60)	8(2)	19(3705)	100
V	2(337)	505(117)	26(5)	354(106)	887(565)
%	0,2(60)	56,8(20,5)	3(1)	40(18,5)	100
VI	84	900	92	1031	2107
%	4	43	4	49	100

Av denna framställning framgår att i orörda lagren molluskskal dominerar endast i allra översta skiktet (I) där de utgör minst hälften av totalvikten. I andra skikt är deras andel rätt obetydlig och överstiger icke 4 % (!). I grottmynningens rutor (värden i parentes) är däremot skalens viktprocent mycket varierande, från 0,5–60! Det torde tyda på att här skal från övre lagret vid tidigare företagna ut- och omgrävningar råkat komma slumpvis i djupare sekundära lägen. Detta antagande synes finna stöd i beträffande skalens beskaffenhet – i motsats till de relativt välbehållna i övre lagren är dessa från större djup mycket fragmentariska.

Med undantag för det översta (I) och det understa (VI) av lagren, det yngsta och äldsta enligt deras uppkomsttid, är fiskresterna den dominerande delen bland

animala lämningar. De anger fiskets stora och primära betydelse för Lahebiagrottans invånare. Av variationen i det lokala fiskets intensitet beror synbarligen hela zonationen hos Lahebiagrottans bottensediment.

Redan i skikt III börjar fiskresternas överlägsna dominans där de med 66 % väger mer än dubbelt så mycket som däggdjurslämningar. I skikt III kulminerar fiskarnas viktandel med 81 %, mer än fem gånger mer än hos däggdjuren. Det är möjligt att de av rikligt förekommande tångrester karakteriserade prov, betecknade som skikt III, delvis är synkrona med nedre delar av skikt II och att skillnaden däremellan delvis kan bero på olikheter i människornas sysselsättning på olika delar av grottan (III – med tång bäddade sov- och viloställen?). Till sin största del torde dock materialet från skikt III på grund av hitförda provens läge nedanför proven för skikt II vara äldre än detta.

Det likaledes fiskrestrika (59 %) lagret V, det ”egentliga kollagret”, skiljes från komplexet II–III genom ett på fiskrester betydligt fattigare (50 %), på lokalt rasmaterial däremot rikare ”ljusa, grusiga” mellanskikt IV. Det mest betecknande för detta skikt torde vara fågelresternas kulmination däri, där dessa når 2–4 gånger så stora värden än i övriga lager (8 % mot resp. 2–4 %). Då däggdjursresternas viktandel i praktiken huvudsakligen torde bero på av mängden av hemifrån medförda köttet, torde fågelresternas andel vara viktigare som exponent på jaktens utövning. Det är sålunda mellanskiktet IV där jaktutövning visar en ökning samtidigt som fiskeintensiteten går märkbart ned. Trots sin ringa mäktighet torde mellanskiktet enligt dess rikedom på rasmaterial troligen återspegla en tämligen lång mellanperiod.

I det understa av lagren (VI) blir däggdjursrester fiskarnas viktännässigt likvärdiga (49 resp. 43 %). Relationen mellan fisk- och däggdjursrester kan möjligen återspegla fiskets intensitet i den mån, att vid långvarigare fiskeperioder fiskarna mer än vid kortare besök varit tvungna att livnära sig av själva fångsten istället för den medhavda provianten. Att däggdjursresternas andel i det äldsta skiktet har ökat i relation till fiskarnas kan delvis bero på däggdjursbenens större resistens mot förintande yttre lagringsfaktorer.

Ur faunahistorisk synpunkt är fynd från Lahebiagrottan synnerligen intressant på grund av fyndlokalens läge mellan Kattegatt och Öresund, de flesta hittills kända lokaler har legat i norra delen av Västkusten. Som på de flesta andra ställen där man har med en sekundär tanatocenosis, dvs. av människans verksamhet orsakad ansamling av djurrester, att göra återspeglar även Lahebiamaterialet faunistiska förhållanden icke direkt utan i ett flerfaldigt urval. Dels har man valt sina fiskeobjekt och metoder, dels har man nog gjort urval i bytet – fraktat bort värdefullare fiskar till hem och torg i större utsträckning än man har förtärt dem på ort och ställe. På grund av föreliggande materialets omfattning lämnade tillfälle att närmare granska olika arters och olika skelettdelars resistens och därav härledbart representationsvärde för reella utgångsmängden. Då närmare kännedom av dessa värden kan vara viktig för framtida faunahistoriska forskningar på mindre fyndrika lokaler, har man här försökt reda ut kvantitativa relationer icke endast

mellan arter utan även mellan deras olika skelettdelar. För de förstnämnda har man vid sidan av fyndantalet även tillämpat minimiantalet individer. Detta torde väsentligt reducera slumpens roll vid konservering av enstaka ben i samma individs skelett. Minimiantalet individer har uppskattats genom sammanräkning av alla udda benenheter och enligt deras storlek möjligen sammanhörande benpar för artens rikligast representerade skelettdel, kompletterat med liknande från andra skelettdelar om resp. benens storlek skulle tyda på ev. härkomst från ytterligare individer. Individantalet för fiskarter har därvid räknats rutvis, för de mera resistenta fågel- och däggdjursben har större hänsyn tagits till deras ev. spridning från samma skelett både i vertikal och horisontell riktning.

Ur praktiska skäl har man ansett vara viktigt vid mera kritiska fall att ange de osteologiska, zoogeografiska eller biologiska grunder på vilka man byggt sin identifikation. Man har vid behandling av enstaka arter också velat framhäva en del andra omständigheter av eventuellt värde för följande undersökningar rörande västkustens faunahistoria.

På grund av arkeologiska fynd har man antagit människobesök i Lahebiagrottan sen yngre stenåldern. I de översta lagren har föremål av medeltida typ anträffats (Salomonsson 1959). Huruvida djurrester kan anses bidra till dateringen av Lahebiagrottans olika skikt kommer att behandlas vid artöversikten och i sammanfattningen.

## Däggdjur, Mammalia

Huvuddelen av däggdjursrester tillhör vanliga slaktdjur (nöt, get, får? och svin) vilka förekommer efter mikromammalier och är koncentrerade till "bengömmen" i grottans innersta hörn eller "mörka lagret intill grottväggen" – bytesrester och matförråd av mindre grotto-boende rovdjur. Av dylika själva föreligger rester efter iller och (i högre lagren) efter tamkatter. En del smådäggdjur hör till grottans egentliga invånare (fladdermöss, skogsmöss), andra har släpats in från omgivningens biotoper. I ringa utsträckning kompletteras dessa två huvudgrupper med rester av havs- och skogsvilt (sälar, tumlare resp. kronhjort?).

**Vanlig näbbmus, *Sorex araneus* (L.)**

I rest: framdel av en calvarium i "bengömmen"

Nutida förekomst: Denna art är landets vanligaste och talrikaste insektsätare som är aktiv även under vinter då den gärna uppsöker sig mikroklimatiskt mildare bostäder.

Förekomst i Lahebiagrottan: Kan självmant ha kommit in och bott i grottan. Troligen rovdjursbyte. Illern lär både döda och äta upp näbbmöss, varemot de flesta av tamkatter väl dödar dem men sen brukar rata på grund av sidokörtlarnas sekret och motbjudande lukt.

**Vattennäbbmus, *Neomys fodiens* (Pennant)**

3 rester: os cruris dext. av ad. (med koossifierad proximalepifys: längd 17,2 mm), ossa cruris dext. och sin. av juv. (utan proximala epifyser: längd 16,5+ mm) – samtliga från ”bengömman”.

Identifikation: Längdmått förefaller vara för stora för den föregående arten (jämför motsvarande uppgifter hos Brunner 1953), överensstämmer med dylika hos skelettet av en recent vattennäbbmus i NHMG.

Minimiantalet individer: 2

Nutida förekomst: Allmän i och vid sött vatten, under omständigheterna (särskilt under stränga isförhållanden) kan bege sig långt ut från vattendrag och söka sig gömslen på torrt land.

Förekomst i Lahebiagrottan: som föregående.

**Fladdermöss, *Vespertilionidae***

8 rester: II – I os antibrachii dext. (utan proximaldel), 2 dito sin. (längd 37 mm); ”bengömma” – 1 humerus dext. (längd 22,3+ mm), do sin. (längd 21,9+ mm), os antibrachii dext. (längd 38,2 mm), 2 do sin. (längd 37,0 resp. 39,5 mm).

Minimiantal individer: 5–6

Identifikation: På grund av brist på fladdermössskeletter i samlingarna är det icke möjligt med säkerhet att bestämma de i materialet endast med extremitetsben företrädna rester till arterna. Det torde dock tydligen handla om minst två olika arter av fladdermöss. Det vänstra underarmsbenet från skikt II påminner med sin slanka form starkt om den långörade fladdermusen, *Plecotus auritus* (L.): de övriga resterna är icke olika motsvarande delar hos den nordiska fladdermusen, *Vespertilio nilssoni* (Keyserling & Blasius).

Nutida förekomst: Den långörade arten är vanlig i Skåne där den under sommartiden på dagen brukar vila i byggnader eller i trädstammar, under vinterdvalan (oktober–april) i boningshus, uthus och källare. De uppträder vanligen ensamt. Honorna med småungar håller sig i särskilda kolonier. Även nordisk fladdermus är vanlig i stora delar av landet där den vilar på vindar, bakom fönsterluckor o.d. Den kan uppträda i rätt stora kolonier. Den långörade fladdermusen har under vilan anträffats i grottor, den nordiska i klippspringor (Ryberg 1947; Hanström 1960; Curry-Lindahl 1955).

Förekomst i Lahebiagrottan: Fladdermöss är otvistbart de mest primära och permanenta invånare i Lahebiagrottan. Brännmärken på ett av vingbenen från skikt II syns tyda på ett djur som förolyckats i lägerelden och bevisar samtida förekomst av detta djur med människor i grottan. De flesta fladdermusrester torde enligt deras koncentration till ”bengömman” härstamma från rovdjurens

bytesrester. Då deras lämningar endast funnits i skikt II och ”bengömma”, kan denna omständighet möjligen tyda på synkronitet hos de bägge fyndställena.

**Skogshare**, *Lepus timidus* (L.)

1 rest: calcaneus dext. (längd 33 mm) i skikt III.

Nutida förekomst: Den i mitten av förra seklet införda fältharen har numera förträngt den inhemska och förr allenarådande skogsharen från största delen av Skåne där denne dittills varit ett vanligt och mycket eftertraktat skogsvilt.

Förekomst i Lahebiagrottan: Detta isolerade fynd av skogsvilt i skikt III behöver icke vara något bevis för jaktutövning i inlandet under denna tidsperiod, det kan helt enkelt komma från en till insmörjning av fiskarstövlar använd hartass.

**Vattensork**, *Arvicola terrestris* (L.)

3 rester: V – humerus dext. av juv. (utan proximalepifys, längd 22+ mm, distalbredd 5 mm), VI – os cruris av juv. (längd 25+ mm), ”bengömma” – mandibula (framedel av ramus sin.).

Minimiantal individer: 3

Nutida förekomst: Vanlig storsork i många slags biotoper i eller utan närhet till vatten.

Förekomst i Lahebiagrottan: Tack vare grävningens förmågan kan fynd av denna art påträffas i äldre periodens lager än tiden då djuret verkligen levde. Genom sin mörka färg tyder dock fyndet från skikt VI på en större lagringsålder. Bottenbeskaffenhet hos grottan under denna tid då skikt VI anhopades torde med sin rikedom på gångar och klyftor mellan nedrasade block ha varit mycket tilltalande för artens ekologiska krav. Fyndet från ”bengömmen” kan vara ett rovdjursbyte.

**Åkersork**, *Microtus agrestis* (L.)

2 rester: 2 rami sin. mandibulae från ”bengömmen”.

Minimiantalet individer: 2

Nutida förekomst: Vanligaste sorkart i mer eller mindre öppet gräsrikt landskap.

Förekomst i Lahebiagrottan: Troligen rovdjursbyte.

**Större skogsmus**, *Apodemus flavicollis* (Melchior)

5 rester: ”Bengömma” – calvarium (bakdelen, kindtandradens längd 4,25 mm), praemaxillare + frontale sin., mandibula dext., ? femur dext. av ad. (längd 21,0 mm); ”från olika lagren” – ? os cruris av juv. (utan proximala epifysen: längd 24,8+ mm).

Minimiantalet individer: 4

Nutida förekomst: En av vanligaste smågnagare särskilt i biotoper av skogskaraktär.

Förekomst i Lahebiagrottan: Resterna kommer troligen från rovdjurens matförråd. Att skogsmöss emellertid själva använt grottan framgår av fynd efter deras matförråd: på ett karakteristiskt sätt vid ena ändan uppgnagda stenfrukt (kärnor) av fågelbär, *Prunus avium*, i skikt I (ruta 13) och II (ruta 11). Hit torde också fynd av lossnagda tallkottfjäll höra från samma ruta i översta skiktet där fågelbärkärnorna påträffats.

**Svartråtta, *Rattus rattus* (L.)**

1 rest: vertebrae thoracalis II från ”ytlagret ovan stora hällen” i skikt II.

Identifikation: I motsats till den i storlek och form närmast liknande motsvarande kotan hos vattensorken är den föreliggande försedd med en högra uppåttrest och på framkanten konkav processus spinosus.

Nuvarande och tidigare förekomst: Den svarta råttan blev till största delen undanträngd av den i slutet på 1700-talet invandrande bruna råttan, före denna var svarta råttan allmän vid byggnader, mera sällan utomhus. Vanligen antager man att arten själv invandrat till landet först på 1500-talet, dock finns påståenden om dess ev. tidigare förekomst (Bergquist 1957).

Förekomst i Lahebiagrottan: Råttan kan ha själv grävt sig in i grottans övre skikt lockad av fiskrester mm., troligare är dock att den förts hit av rovdjur som byte. Vore det sistnämnda fallet, skulle fyndet tyda ytterligare på skikt II uppkomst under senare delen av medeltid.

**Iller, *Mustela putorius* (L.)**

2 rester: 2 vertebrae thoracales av juv. (utan epifyser: diafyslängd av corpus vert. 9,8 mm, prezygapofysbredd 9,2+ mm, postzygapofysbredd 5+ mm) från skikt VI.

Nutida förekomst: Illern är ett rätt vanligt mårddjur i södra Sverige som bebor mer eller mindre öppet landskap med bruten terrängkaraktär (gömslen!). Den är ett rovdjur som jagar, mest på natten, markboende eller marknära mindre däggdjur, fåglar och amfibier. Den har vanan att samla förråd i sina gömslen.

Förekomst i Lahebiagrottan: Särskilt under de äldsta skeden, då grottans botten var rik på gångar och klyftor mellan det grova rasmaterialet innan den fylldes och jämnades med finare kol och aska, torde Lahebiagrottan bjudit ideala möjligheter för mindre gångboende mårddjur (iller, hermelin, småvessla) att anlägga sina gömslen och iden.

**Tamkatt**, *Felis silvestris* f. *catus* L.

9-11 rester: I – ? costa av juv. och metatarsale V dext. av do (diafyslängd 35+ mm), II – costa II sin., ulna sin. (diafyslängd 81 mm), metatarsale III sin. (diafyslängd 37,8 mm) och phalanx (längd 14 mm); dessutom vert. thoracalis II och ? costa av troligen ett annat juv. djur; IV+V – metatarsale V sin. av juv. (diafyslängd 36,3 mm); V – tibia sin. av juv. (längd 68+ mm, proximalbredd av diafysen 14,0 mm). Dessutom en ramus mandibularis sin. av fullvuxet djur från skiktkomplexet I–III (maximallängd 49 mm, kondylarlängd 48,6 mm, angularlängd 48,6 mm, max. höjd 22,2 mm, kindtandsraden (alv.) 16,7 mm, M<sub>1</sub>-alveolens längd 6,7 mm).

Minimiantalet individer: 3–6

Identifikation: Underkäke av ett vuxet (dock troligen yngre) djur kommer enligt sina mått från en tämligen liten tamkatt. Kindtandraden hos 10 tamkattkranier i NHMG-samlingar har varierat i alveolarlängden för M<sub>1</sub> från 6,6 till 7,9 mm, benets maximallängd (koronoidlängd) från 58 mm till 64,8 mm, höjd från 22,3 till 30,5 mm. Hos två vildkattkranier har kindtandradens längd varit 21,3 och 23,5 mm, M<sub>1</sub>-alveolens längd 8,1 resp. 9,0 mm, koronoidlängd 62,0 resp. 69,7 mm och höjd 21,3 resp. 23,5 mm. M<sub>1</sub>-alveolens längd hos ett svenskt vildkattfynd från Limhamn är 8,5 mm.

Tidigare förekomst: Tidigaste tamkattfynd i landet härstammar från övergångstiden mellan romersk järnålder och folkvandringstid, vanliga synes kattresterna i södra Sverige bli först med medeltiden.

Förekomst i orörda lager (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	1–2	6–7	-	-	(1)	1	-
Min. individer	1	1	-	-	1	1	-

Förekomst i Lahebiagrottan: Med undantag för underkåkshalvan kommer samtliga rester från tämligen unga katter. Sannolikt har tamkatter från bygden omkring grottan använt denna till sin yngelplats under sommaren (det är möjligen ingen tillfällighet att kattrester saknas från skikt III under vilkets uppkomsttid där efter allt att döma man idkade intensivt sommarfiske med grottan som basis!).

**Sälar**, Phocidae

Trots sälbenens mycket karakteristiska form, som icke tillåter någon förväxling med benrester av andra djurgrupper, är artbestämningen ofta försvårad genom stora individuella sexuella och åldersvariationen, vilken dessutom ofta är av transgredierande art hos de varandra närstående arterna. De rester man har av sälar i Lahebiagrottans sediment hör till de svårbestämbara. På grund av därav kommande osäkerhet är det bäst att betrakta sälben icke artvis utan gemensamt.

15 rester: I – phalanx I dig. I manus sin. (utan proximala epifysen: längd 32+ mm,

proximal diafysbredd 11,3 mm, maximala bredden distal 10,2 mm, smalaste bredden supradistal 9 mm – överensstämmer genom sin korta och breda form med grönlandssälen), phalanx III dig. ? V manus dext. (längd 18,8+ mm, prox. bredd 12,2 mm, maximala bredden distal 12 mm – överensstämmer med motsvarande hos gräsälen); III – phalanx I dig. I pedi sin. (längd 47,2+ mm, minsta bredden 10,6 mm – påminner om grönlandssälens ben men gräsälen kan icke med säkerhet uteslutas), IV+V – fibula (fragment: 46+ mm), V – zygomaticum (fragment), parietale dext. (fragment: bäst överensstämmande med grönlandssälens), tibia sin. (proximaldel av diafysen (längd 21,8+ mm), phalanx II dig. V pedis sin. (längd 54 mm max. bredd proximal 15 mm, do distal 12,3 mm, smalaste bredd supradistal 9,7 mm – enligt form och storlek gräsäl), VI – sista kindtanden i högra underkäkshalvan (kronlängd 7,1 mm, kronbredd 3,6 mm – troligen grönlandssäl), phalanx I dig. V manus dext. (längd 31 mm, maximalbredd proximal 12,2 mm, maximalbredd distal 11,3 mm, smalaste bredd supradistal 9,7 mm – god överensstämmelse med motsvarande hos vuxen grönlandssäl), ”bengömma” – phalanx I dig. II pedis dext. (längd 36+ mm, maximalbredd distal 13,2 mm, smalaste bredd supradistal 10 mm – gräsäl), phalanx II av mellersta tår (längd 47+ mm, maximalbredd proximal 13,4 mm, smalaste bredd supradistal 8 mm – gräsäl), azonalt – parietale dext., phalanx I dig. III manus dext. (längd 36,2 mm, maximalbredd proximal 12,8 mm), phalanx I dig. V pedis dext. (längd 25+ mm, maximalbredd distal 11,9 mm – mest påminnande om grönlandssälens motsvarande del).

Förekomst i orörda lager (antal från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	2	-	1	-	(1)	2(4)	2
Min. individer							
Pagophilus groenlandicus	1	-	1?	-	-	1	11
Halichoerus grypus	1	-	-	-	-	1	-
sp. sp. (obestämda)	-	-	-	-	1	?	-

**Identifikation:** Såsom det framgår av fyndförteckningen, finns inga rester vilka skulle tyda på förekomsten av den numera i området vanligaste sälen, **knubbsälen**, *Phoca vitulina* L. Denna omständighet överensstämmer väl med motsvarande erfarenhet från annat håll. Den mera spridda knubbsälen synes man under äldre tider, då det fanns möjlighet att jaga sällskapligare arter i stora flockar, icke särskilt ha eftertraktat. Resterna synes tillhöra dels **gräsälen**, *Halichoerus grypus* (Fabricius) och dels den nu från området försvunna **grönlandssälen**, *Pagophilus groenlandicus* (Erleben).

**Nutida förekomst:** Gräsälen förekommer i relativt ringa antal vid Västkusten, grönlandssälen är numera begränsad till nordligaste Atlanten och Ishavet. Den ynglar på drivisen och företar (olika stammar längs olika vägar) långa näringsvandringar (massvis i slutna formationer). Numera brukar dessa mycket sällan sporadiskt föra arten till norska västkusten och in i Nordsjön. Under historisk tid har den påträffats i landet endast en gång 1838 nära Gravarne.

**Tidigare förekomst:** Båda arter är på västkusten kända genom jordfynd från sena preboreala tiden. Grönlandssälen synes efter riklighet av dess rester på västkustens neolitiska boplatser (Henrici 1936, NHMG) varit ett ytterst viktigt jaktobjekt för dåtida kustbefolkningen. Samtidigt känner man rikliga rester efter denna sälarart från Östersjöns båda kuster. Man har ofta antagit att i Östersjön skulle litorinatidens förekomst av grönlandssäl ha berott på förekomsten av en relikstam vilken senare under denna period av intensiv jakt utrotats. Författaren har i ett tidigare arbete (Lepiksaar 1940) visat att grönlandssälen på Ösel jagades ännu under bronsåldern. Nyligen har Møhl (1957) beskrivit förekomst av denna art från äldre järnålder på Bornholm. Med hänsyn till rikedom av grönlandssälfynd på västkusten från subboreal period och vår kännedom av artens nuvarande långa näringsvandringar synes det vara överflödigt att antaga en isolerad stam i Östersjön. Mera sannolikt torde vara att arten under de tider då dess bestånd ännu icke i så stor utsträckning som numera var decimerad regelbundet företog näringsvandringar, vilka längs västkusten förbi kullen via Öresund nådde Östersjön. Dessa i likhet med andra oceaniska arters (inkl. tumlare) företagna vandringar har troligen under värmetiden varit årsvisa säsongsföreteelser och av stor betydelse för kustbefolkningen. Efter värmetiden har förekomsten antagligen övergått till sporadiska invasioner under speciella ekologiska förhållanden (sillperioder?).

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Sälfynd från Lahebiagrottan är påfallande ringa, säljakten i området synes åtminstone under senare perioder icke varit av större betydelse. Det är påfallande att huvuddelen av resterna man här har funnit består av labbarnas falanger. En del av dessa är förkollnade (så t.ex. hos grönlandssälen från skikt I visar spår efter rodentiergnag). Ur faunahistorisk synpunkt är fynden av grönlandssälen viktigast. Fynd från understa skiktet kan möjligen komma från värmetiden, fyndet från skikt I kan däremot knappast ha högre ålder än medeltid. Det kan tyda på att denna art sporadiskt ännu under denna tid under vissa år företagit vandringar i samma riktning som under värmetiden. Materialet är tyvärr ännu för ringa och väntar på kompletterande nya fynd.

**Hovdjursrester,** Ungulata, vilka bildar huvuddelen av däggdjurslämningar i Lahebiagrottan och är på grund av benens starka styckning ofta ytterst svåra att identifiera med tillräcklig säkerhet. Artskillnader framstår bäst på fragment av tänder, kraniedelar och rörbenens ändstycken (epifysdelar). På bitar från kotor och revben är de ofta otydligt utpräglade och på brottstycken och flisor från rörbenens mittstycken makroskopiskt obefintliga. De nedan framlagda resultaten av kvantitativ analys måste på grund härav tillämpas endast i grova drag och med hänsyn till en viss felmarginal.

**Tamsvin, *Sus scrofa* f. domestica (L.)**

176 rester, därav

25 calvarium	2 carpalia
24 löständer och deras fragment	2 sterni

19 vertebrae	2 astragali
14 costae	2 phalanges III
14 mandibula	2 tibiae
11 scapulae	3 metatarsalia V
9 pelves	2 metatarsalia IV
8 humeri	1 metacarpale II
7 femora	1 metacarpale IV
7 phalanges I dig. int.	1 metacarpale V
5 metapodiae indet.	1 cuboideum
4 ulnae	1 metatarsale III
3 fibulae	1 phalanx dig. ext.
3 calcanei	

**Storlek och ålder:** Benens starka styckning tillåter hos de flesta icke ta några jämförbara mått, hos andra gör deras ungdomliga icke fullt utvecklade tillstånd mått föga användbara. Av betydelse kan vara längd och bredd av kronan hos två sista nedre kindtänder ( $M_2$ ): hos tanden från översta skiktet är de 31 resp. 13,6 mm, hos den andra från understa lagret 34 resp. 16 mm. De fragment som har tillåtitt en direkt jämförelse med recent eller historiskt material av känd storlek tyder i de flesta fall på mycket småvuxna djur överensstämmande med dylika från medeltid. Till dessa hör också den ovannämnda tanden från skikt I. Ännu i understa lagret kan man påträffa rester av adulta svin i denna storlek. Den större molaren från understa skiktet är betydligt större än medelvärdet för medeltida svin, under detta för brons- och stenåldersdjur, närmast till medelvärdet för äldre järnåldern (jämför beträffande diagram för danska svinfynd hos Møhl 1957!). Den skulle dock väl passa in även i variationen hos skånska svin från yngre järnåldern (Lepiksaar 1961).

Rester efter större djur har man påträffat redan i skikt IV, IV+V och i V. Med undantag för ett fragment av vert. sacralis II från rutan 11 i komplexet IV+V vilken i storlek är jämförbar med sådana hos recenta medeleuropeiska vilda galtar, är andra hithörande bitar (fibula och krossad underkäksdel med rester efter tämligen kraftigt utvecklad bete) för små för säkrare storleksbedömning.

Att man påträffat dessa större individer i mellanskiktet där man på andra grunder antagit större jaktutövning eller i till detta mellanskikt närmast anslutande lagren, kan resa frågan om resternas ev. härstamning från vildsvinet. Så mycket man kan bedöma torde dock underkäksfragmentet icke ha nått vildsvinsstorlek, den kan ha tillhört snarare en kraftig vuxen galt av tama formen liksom också fibularresten. Det stora korsbensfragmentet visar mycket ljus färg och ett gott konserveringstillstånd, det kommer dessutom från rutan där en sekundär inblandning av yngre rester från ytan icke kan uteslutas. Moderna tamsvin kan hos nämnda skelettdel nå vildsvinsstorlek.

Minst en tredjedel av svinfynden har visat sig härstamma från unga djur men ännu icke vidväxta epifyser och av undermålig storlek. I fem fall har i skiktkomplexet II–III ben från mycket späda grisar anträffats.

Förekomst i orörda lager (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	5(17)	22(29)	8(12)	6	3(9)	11(23)	40
% av unglatrester	21	49	54	60	60	85	54

Fördelning av fynd på olika kroppsdelar i orörda lager:

Skikt	Huvud	Bål	Proximala delar av extremiteter	Distala delar av extremiteter
I	1	2	-	2
II	7	7	4	4
III	2	1	2	3
IV	-	3	3	-
V	4	3	2	2
VI	18	6	8	8
Summa	32	22	19	19

Förekomst i Lahebiagrottan: Svinrester är de talrikaste bland alla däggdjursrester. Deras frekvens synes öka med lagringsåldern från skikt I–V. Att det understa lagret visar ett frekvensfall kan bero på svinbenens mindre resistens (än hos ben av andra husungulater) som vid större lagringsålder börjar göra sig gällande. Åt detta håll pekar även det överraskande stora restantalet från huvudet i understa skiktet i relation till fyndfördelningen i andra lagren som uppenbarligen beror på tändernas och käkarnas större resistens. Annars kan det hos svinet icke vara tal om tydligt utpräglad preferens av någon speciell kroppsdel som hos andra husungulater. Hos svinet är även distala delar av extremiteter, som hos andra unglater vid slakten brukar ratas, matnyttiga. Enligt svinfyndens relativa storlek kan dessa från understa skikt delvis komma från järnåldern.

**Kronhjort?**, *Cervus elaphus* L.

2 rester: costa ifrån ruta 11 i skiktkomplexet IV+V och hornresten från rutan 4 i skikt V.

Identifikation: Revbensfragment från mellanskiktets komplexet IV+V (dock från en ruta där en omröring av skikt kan misstänkas) visar en bättre överensstämmelse med kronhjortens första revben än med det motsvarande hos nötkreaturen i samma storlek. På grund av individuella variationen kan artbestämningen dock icke anses vara helt säkerställd. De från skikt V föreliggande hornrester är starkt brända och spruckna samt små. De visar en pärlbildning mest liknande kronhjortens, dock kan icke ev. tillhörighet till liknande hos andra arter (rådjur, stora horn av baggar och getter) helt uteslutas.

Nutida och tidigare förekomst: Kronhjorten har förkommit i Skåne sen värmetidens början.

Förekomst i Lahebiagrottan: Båda fynd kommer från skikt som står nära mellanskikten IV där troligen grottan i större utsträckning än annars besökts av jägare.

## Småbovider

**tamget**, *Capra ibex* f. *hircus* L., och **tamfår**?, *Ovis ammon* f. *aries* L. *aegagrus*

68 rester: därav

8 vertebrae	3 calcanei
8 pelvis	2 ulna
7 costae	2 carpalia
6 scapula	2 astragali
6 radius	2 tarsalia distalia
6 tibia	1 löstand
5 humerus	1 metarsus
4 calvarium	1 metapodialfragment
4 femur	

**Identifikation:** Det är endast ett fåtal ben varefter man med säkerhet kan skilja mellan ovannämnda två arter. Av sådana föreligger, i för artbestämningen tillräckligt skick endast en metarsus från ruta 10 i skikt I som med säkerhet kan komma från en ung **get**. Enligt storleken att döma torde både **får** och **get** finnas i materialet.

**Förekomst i orörda lager** (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantalet	11(13)	7(8)	2(6)	1	1(12)	(3)	17
%	46	15,5	13	10	20	-	23

Frekvensen i relation till andra bestämda unglatfynd är påfallande stort för det yngsta lagret (I). Säkra fynd för lager V saknas, större skillnad mellan övriga skikt synes icke föreligga.

**Fördelning av fynd i orörda lager:**

Skikt	Huvud	Bål	Proximala delar av extremiteter	Distala delar av extremiteter
I	1	2	7	1
II	-	2	5	-
III	-	-	1	1
IV	-	-	1	-
V	-	-	-	-
VI	1	4	9	4
Summa	2	8	23	6

Hos småbovider där distala delar av fötter är föga matnyttiga har man synbarligen mest föredragit köttrika proximala delar av extremiteter dvs. bogstycken och skinkor. Detta tydliga urval av sådana kroppsdelar vilka mest användes för konservering (torkning, rökning eller saltning) tyder på hemifrån medförd proviant och icke på ev. småbovidskötsel vid Lahebiagrottan själv, då större antal av andra kroppsdelar skulle väntas.

Storlek och ålder: På grund av stark styckning är tagning av jämförbara mått även hos dessa arters rester icke möjlig och på grund av bestämningssvårigheter blir det också föga givande. Ledbredden hos en humerus från skikt I mäter 24 mm, maximalbredden distal för en tibia från lagerkomplexet IV+V är 29 mm (*Capra hane?*). Minst 12 styck av fynd kommer från unga individer, därav ett från ett spädlamm eller killing.

Förekomst i Lahebiagrottan: En ökning av småbovidfrekvensen under medeltiden synes vara en allmän företeelse. Den lilla ökningen som kan noteras för understa skiktet kan bero på småbovidbenens (särskilt fårets) relativt större resistens.

**Nöt, *Bos primigenius* f. *taurus* L.**

118 rester, därav fragment:

52 småfragment	3 pelvis
20 costae	3 tibia
9 vertebrae	2 phalanges III
7 scapula	2 metatarsus
5 löständer	1 radius
4 phalanges I	1 phalanx II
3 calvarium	
3 mandibula	
3 humerus	

Förekomst i orörda lager (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantalet	8(16)	16(18)	5(7)	3(0)	1(2)	2(5)	17
%	33	35,4	33	30	20	15	23

I motsats till nästan jämna frekvensen i skikt I–IV (medeltida?) faller frekvensen i äldre skikt (järnålder?).

Storlek och ålder: Genom direkt jämförelse med motsvarande skelettdelar hos en kullko med beräknad boghöjd av ca 124 cm, dvs. något under recent medelstorlek för ♀♀, visar det sig endast ett fåtal fynd när denna storleksklass, de flesta är betydligt mindre. Delvis är det fråga om ännu icke fullvuxna ungdjur.

Fördelning av fynd på olika kroppsdelar i orörda lager:

Skikt	Huvud	Bål	Proximala delar av extremiteter	Distala delar av extremiteter
I	-	5	2	1
II	2	4	1	6
III	2	1	1	1
IV	-	1	2	-
V	-	-	-	-
VI	3	4	4	1
Summa	7	15	10	9

Köttrika bitar av bälten synes oftast ha tagits med hemifrån till grottan. Betecknade än att av huvudet föreligger endast så fåtaliga rester, vad med speciell hänsyn till de resistenta kindtänderna (24 i varje huvud!) talar emot antagandet av permanent besättning med boskapskötsel hos grottbevärnare själva.

Förekomst i Lahebiagrottan: Det stora antalet fynd vilka huvudsakligen på grund av deras storlek (inkl. väggdjocklek) har antagits med största sannolikhet komma från nötkreatur beror säkerligen huvudsakligen därpå att man för transport av köttet hos dessa stora djur fick stycka kroppen mer än hos mindre djur. Den påtagliga minskningen av frekvensen hos nötkreaturen i jämförelse till andra bovider är intressant. Det kan icke i detta fall bero på förintelse med lagringsåldern ty ben av nötkreatur är tämligen resistenta i detta hänseende. Möjligen kan det bero på att nötköttet i relation till andra arters ännu icke fått samma betydelse som senare (jämför relationer mellan olika slaktdjur på skånska fyndlokaler i Valleberga, Rinkaby och Lund från resp. vendel-, vikinga- och medeltid (Lepiksaar 1961).

#### **Tumlare, *Phocoena phocoena* (L.)**

Rest: del av kotkroppen av en vuxen individ (höjd av corpus vert. 28,5 mm) i skiktetkomplex IV+V.

Nutida förekomst: Tumlaren är den minsta men allmännaste och mest konstant förekommande av valarna både i Kattegatt och i Östersjön, mellan vilka den via Öresund och Bälten i stort antal företar regelbundna vandringar under vår- och höstmånaderna. På de därtill särskilt lämpade platser har man särskilt i Danmark under dessa vandringstider organiserat massfångst av dessa feta djur.

Förekomst i Lahebiagrottan: Att också Lahebia invånare tillvaratagit möjligheten att få tran resp. kött av tumlare vilka de utanför Kullen mött antingen levande eller som strandade lik, bevisas av fyndet. Det kommer från skiktetkomplexet IV+V vilket även i andra fall har lämnat rester tydande på jakt och fiske av mera tillfälligare art.

## **Fåglar, Aves**

I jämförelse med mängden av fiskrester och även med rester efter däggdjur (husungulater) är fågelrester i Lahebiagrottan rätt fåtaliga. Störst är fågelresternas andel i mellanskiktet IV där jakten haft någorlunda större betydelse än för andra lagren. Att artantalet för fåglar dock är tämligen stort beror huvudsakligen på att mindre rovdjur på vissa ställen som i den rörligt avsmalnande bakre delen av grottan den s.k. ”bengömman” och i gömslen längs grottans väggar anlagt sina mat- och bytesförråd dit de fraktat många arter av småfåglar. Också en del rester av större havsfåglar kan ha släpats in av rovdjur, troligen tagna som ”strandfynd” i form av vågorna uppkastade lik eller som skadade individer.

**Storlom**, *Gavia arctica* (L.)

2 rester: proximal- och distalfragment av, troligen samma tibiotarsus sin. från skikt V (på grund av läget i rutan 13/14 möjligen en senare inblandning).

Nutida förekomst: Arten häckar i norra Skånes klarvattensjöar. I området uppträder som genomflyttare (september–oktober och april–maj), sparsamt även som övervintrare på havet.

Tidigare förekomst: Storlomsrester är icke sällsynta på västkustens neolitiska boplatser bland jaktbytet (Henrici 1935, 1936).

Förekomst i Lahebiagrottan: Troligen jaktbyte och matrester (förkolnad).

**Mindre lira**, *Puffinus puffinus* (Brunnich)

1 rest: intakt radius dext. (längd 70,2 mm, diameter i benets mitt 3 x 3 mm) från ”bengömman”.

Identifikation: Det välbehållna benet visar upp storlek och form karakteristiska för arten (Lepiksaar 1950).

Nutida förekomst: Den ifrågakommande nominatrasen av denna stora fågelart har under senaste tid från sitt normala livsrum i östra delen av Atlanten (från Island i norr till Madeira i söder) troligen i form av stormdrivna individer 4 gånger ertappats i Sverige, därav en gång (12.11.1950) vid själva Kullaberget. Arten livnär sig huvudsakligen av mindre sillfiskar (inkl. småsill) och kan under häckningstider företa långfärder till fiskerika vatten på intill 800–1000 km avstånd (!).

Tidigare förekomst: Redan innan arten upptäcktes för landets recenta avifauna, har dess rester beskrivits från varmetidens avlagringar på västkusten (Fridén: Hessland 1943, Lepiksaar 1950 och 1959). Arten synes, troligen som provianteringsgäst, då icke alls ha varit någon sällsynthet på Västkusten såsom det framgår av dess förekomst både i primära (skalbankar) och sekundära (boplatssfynd) tanatocenoser. Inalles känner man för dagen 11 fynd från 4 fyndlokaler.

Förekomst i Lahebiagrottan: Det är ytterst beklagligt att fyndet från Lahebiagrottan icke med full säkerhet kan korreleras med ett av lagren I–VI utan kommer från azonala ”bengömman” i grottans innersta hörn. Det finns vissa tecken som synes tyda på att ”bengömman” åtminstone till sin största del kan vara synkron med skikt II (fynd av fladdermöss och havssulerrester), den skulle med andra ord med största sannolikhet icke vara äldre än medeltid. Detta funna bens beskaffenhet (med delvis bevarad naturfärg, dess intakthet) synes icke heller tala för att fyndet i analogi med andra lirefynd skulle komma från varmetiden. I överensstämmelse med fyndet av havssula skulle också lirefyndet från Lahebia snarare tyda på en senare period av större fiskerikedom, en så stor att den har förmått locka både dessa oceaniska ichthyofager in i detta Kattegatts sydligaste hörn. På grund av denna omständighet torde fyndet faunahistoriskt vara av synnerligen stort intresse.

**Havssula, *Sula bassana* (L.)**

2 rester: Yttersta toppdelen på mandibulan från skikt II och en vertebra cervicalis post. från ”bengömman”.

Nutida förekomst: Denna nordatlantiska fågelart (närmaste häckningsplatser på Storbritanniens östra och Norges västkust) är en regelbunden men fåtalig vintergäst (mest under oktober–december) på norra västkusten, eljest mycket sällsynt (mest då endast stormdrivna individer). Näringsekologiskt bunden till stora stim av medelstora fiskar, speciellt sill.

Tidigare förekomst: Icke sällsynt bland resterna från såväl primära (skalbankar) som sekundära (boplatser) tanatocenoser på västkusten. De flesta hittills beskrivna fynd härstammar från värmetiden (Henrici 1936; Fridén: Hessland 1943) då denna stora fågel synes ha varit rätt vanligt jaktbyte för neolitiska kustbor, har även påträffats bland rester i 1500-talets Skällehuis.

Förekomst i Lahebiagrottan: Fyndet av denna ”sillstimmarnas indikator” hos nutida sillfiskare torde tyda på synnerligen stor fiskrikedom under skiktkomplexets II–III uppkomsttid.

**Storskarv, *Phalacrocorax carbo* (L.)**

17 rester: I – humerus dext. (2 mindre bitar), II – phalanx pedis (längd 26 mm), IV – coracoideum sin. (utan proximaldel, minsta bredd på corpus 6,2 x 5,6 mm) och tibiotarsus sin. (supradist. fragment), IV+V – sternum (2 bitar, därav en läkt skada på vänstra sidan), femur sin. (proximolater, fragment), tibiotarsus dext. (längd 43,7+ mm) och do sin. (distalfragment. artik. bredd 13 mm); V – os coxae sin. (bakre delen); VI – furcula (ramus sin.), coracoideum sin. (fysiol. längd 76 mm, smalaste ställe på corpus 7,2 x 7,1 mm), scapula sin. (längd 59,2+ mm, minsta halsbredd 6,3 mm), femur sin.; azonalt – scapula dext. (minsta halsbredd 6 mm) och humerus dext. (längd 56+ mm, diam. i mittersta 9 x 7 mm).

Minimiantalet individer: 4–6

Nutida förekomst: Denna stora pelikanfågel häckar numera åter vid Smålandskusten (den sydliga, trädhäckande rasen *sinensis* (Shaw & Nodder 1801) som kallas för **mellanskarv** på grund av dess något mindre storlek än hos klipphäckande nominatrasen). Övervintrar (båda raserna) i större antal på västkusten, fåtaligare vid Skånes kust.

Förekomst i Lahebiagrottan: Även vid Lahebiagrottan torde denna stora fågel ha jagats och förtärts (förkolnade rester från skikt IV och ett azonalt fynd med bränn- och bettmärken från grottans innersta del). Fyndet från mellanskiktet är intressant som bevis på att under dessa sillfiskerester fattiga skiktets uppkomst jakt på övervintrande fåglar har bedrivits av grottbor.

**Stork**, *Ciconia* sp.

1 rest: coracoideum dext. från skikt IV+V.

Identifikation: Resten ifråga är starkt skadad och rätt lik motsvarande delen hos gässens korpben dock saknar den för dessa karakteristiska tvärgående muskellister på benets baksida och har däremot skarpt avsatt början till den mediana muskellisten. I detta och benytornas form finner man överensstämmelse med storkens korpben. Om detta kommit från **vita storken**, *C. ciconia* (Linnaeus, 1758) eller den **svarta storken**, *C. nigra* (Linnaeus, 1758) kan enligt föreliggande delen icke avgöras.

Nutida förekomst: Båda arter har tidigare häckat i Skåne, den vita till öppna kulturlandskapet bundna arten talrikare än den folkskygga skogsformen, svarta storken eller ”Odinsvalan”.

Förekomst i Lahebiagrottan: Huruvida det starkt förvittrade benet råkat in i grottan är omöjligt att avgöra.

**Knipa**, *Bucephala clangula* (L.)

1 rest: coracoideum sin. (längd 44 mm, fysiologisk längden 41 mm, minsta bredd 5 mm, basalebred 15 mm) från ”bengömman”.

Nutida förekomst: Häckar ej mer i Skåne, förekommer på havet i stora mängder under genomflyttningstider (oktober–november och mars–april) samt som övervintrare.

Förekomst i Lahebiagrottan: Enligt fyndstället i ”bengömman” att döma troligen ett av rovdjuren insläpat ”strandfynd”.

**Svärta**, *Melanitta fusca* (L.)

4 rester: troligen spridda delar av samma individ: I – humerus dext. (längd 92,8+ mm, diam. I mitten 7 x 6 mm, do sin. (utan distaldel, längd 70+ mm, diam. 7 x 6 mm), tarsometatarsus sin. (proximalfragment, artik. Bredd 11 mm); II – furcula (ramus dext.).

Nutida förekomst: Under flyttningstider (september–november respektive april–maj) passerar området både nordliga och östersjökustens häckfåglar av vilka en del övervintrar på havet i området.

Förekomst i Lahebiagrottan: Snarare insläpad av djur än jaktbyte.

**Ejder**, *Somateria mollissima* (L.)

8 rester: II – furcula (ramus dext.), IV+V – fibula (proximalfragment), V – radius sin. (utan distaldel, längd 58+), azanoalt – ulna dext. (utan distaldel, längd 63+ mm, diam. i mitten 6,7 x 5,7 mm), (phalanges I & II dig.II), os coxae dext & sin.

Nutida förekomst: Arten häckar i området, i större mängd uppträder den där under flyttningstider och övervintring.

Förekomst i Lahebiagrottan: Inget direkt bevis på att dessa till 2–4 individer hörande rester kommit från jaktbyte.

**Småkrake, *Mergus serrator* L.**

rest: defekt humerus sin. (längd 68+ mm, diam. i mitten 5,6 x 4,5 mm) från skikt I.

Identifikation: Kännetecknas av den för arten karakteristiska triangulära formen hos crista deltoidea, utan framstående nedre hörn.

Nutida förekomst: Vanlig häckade fågel vid Skånes kuster, allmän på havet under flyttningstider (september–november och mars–april) samt som övervintrare.

Förekomst i Lahebiagrottan: Benet poröst och ljusfärgat påminnande om strandfynd, möjligen insläpat av något djur.

**Storskrake, *Mergus merganser* L.**

rest: fragment av syrinx av en hanne från skikt II.

Identifikation: Att finna denna förbenade del av inälvor (till resonatorblåsan ombildad ring av sångstrupe) istället för skelettrester är mindre vanligt.

Nutida förekomst: I mindre antal häckar storskrak även i Skåne, den påträffas dock vid kusten mera talrikt under flyttningstider (september–november och mars–april) och som övervintrare.

Förekomst i Lahebiagrottan: Möjligen rest efter en på platsen rensad jaktrest.

**Gås, *Anser* sp.**

9 rester: Skikt I – coracoideum dext. (fysiol. längd 58 mm, minsta bredd 8,3 mm), humerus sin. (distalfragment av 72+mm längd), II – coracoideum sin. (apikaldel och basalfragment av storgåsstorlek), humerus (flisa), os coxae sin. (fragment av acetabulum med pubis); V – os coxae dext. (acetabularfragment med största acetabularlängd på 9,5 mm); azonalt – en troligen hithörande phalanx pedis (längd 31,5 mm).

Förekomst i orörda lager (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	1(2)	-(3)	-	-	1(2)	1	-
Min.individer	1(2)	-(1)	-	-	1(2)	1	-

Identifikation: På grund av transgredierande art av form och storleksvariation är det icke möjligt att skilja ben av större vildgäss och primitiva tamgäss från varandra med tillfredsställande säkerhet.

**Nutida förekomst:** Av de ifrågakommande arterna häckar den vilda **grågåsen**, *Anser anser* (Linnaeus, 1758) vid invatten i norra Skåne. De nordliga **sädgäss**, *A. fabalis* (Latham, 1758) och **bläsgäss**, *A. albifrons* (Scopoli, 1768) passerar Skåne under flyttningstider (oktober–november och februari–maj) samt stundom övervintrar i större mängder. **Tamgåsen**, *A. anser* f. *domestica* (L.) finns i landet minst sedan järnålder.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Med undantag för den något osäkra tåleden handlar det hos andra fynd om ben från köttrika bålerna som kan ha varit medtagen av grottbör hemifrån i form av redan tillredd proviant för kortvariga fisketurer (saknas i skikt III så man synes ha stannat längre i grottan och varit tvungna att konsumera mera av själva fångsten). Hade det varit fråga om nedlagda vildgäss skulle man väntat mera rester av kasserade oätliga delar – huvudet och fötterna.

### **Rapphöna**, *Perdix perdix* (L.)

**I rest:** Tarsometatarsus dext. (utan proximaldel som är avhuggen; minsta bredd 3 mm, distalbredd 7 mm) från skikt I.

**Nutida förekomst:** Vanligt och eftertraktat fjädervilt i det öppna jordbrukslandskapet.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Fyndet ger bevis på att man under det yngsta skeftet i Lahebiagrottans historia har vid (höstliga?) jakten på raphöns i det inre av Kullaberget besökt grottan och där rensat sitt villebråd (jämför det motsatta hos gäsfynd!).

### **Tamhöna**, *Gallus gallus* f. *domestica* L.

**9 rester:** I – femur dext. (distalhålf, bredd 12,5 mm, diam. i mitten 6 x 5 mm), II – crista sterni (i 3 bitar), proc. lateralis post. sterni, carpometacarpus dext. (längd 33 mm), femur sin. (längd 31+, diam. i mitten 6 x 5 mm), III – scapula dext. (proximalfragment med minsta halsbredd på 5 mm), IV+V – tibiotarsus sin. (distalhålf: längd 60,5+ mm, distalbredd 9,2 mm); azonalt – radius dext. (längd 61,5 mm) och femur sin. av juv. (diam. i mitten 4,8 x 4,8 mm).

**Minimiantal individer:** 4–7

**Tidigare förekomst:** Tamhöns uppträder i landet tidigast vid övergången mellan romersk järnålder och folkvandringstid.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Då gäsresternas tillhörighet till vilda eller tama former icke kan avgöras med säkerhet, torde tamhönerester vara det enda säkra beviset för förekomsten av fjäderfå i materialet. Samtliga rester kan komma hemifrån medförda proviant. Skulderbladet från skikt III kommer från ruta 13 och kan ha legat i sekundärt läge. Enligt tibiotarsus-fyndet torde åtminstone lagren I–IV komma allra tidigast från yngre järnåldern (enligt kattfynd troligen från

medeltid). Samtliga rester kommer från tämligen småväxta höns såsom de flesta tidiga hönsfynd i landet.

**Morkulla**, *Scolopax rusticola* L.

1 rest: tarsometarsus dext. (längd 37 mm, minsta bredd 2,7 mm, distalbredd 6,5 mm) från ”lagret mellan rasmassorna och det nedersta kollagret”.

Nutida förekomst: Allmänt i fuktigare skogarna förekommande flyttfågel (mars – okt.) och ett eftertraktat jaktvilt.

Förekomst i Lahebiagrottan: Möjligen jaktbyte som raphhöna.

**Havstrut**, *Larus marinus* L.

16 rester: II – praemaxillare + maxillare dext., radius dext., tibiotarsus dext.; III – 2 furculae (mediandel), IV – sternum (anterolateralfragment), pelvis(fragment); IV+V – vertebra cervicalis, V – ? sternum (nedre del av crista), furcula (medi-anfragment), radius dext. (distal fragment: distalbredd 6,6 mm), do sin. (dist. bredd 8,7 mm); VI – femur sin. (längd 60 + mm, diam. i mitten 6,2 x 6 mm), ”bengömma” – furcula (mediandel), ”mörka lagret intill grottväggen” – femur sin. (längd 53,2 mm, diam. i mitten 5,7 x 6 mm), azonalt – furcula (ramus sin.), och humerus (distalfragment).

Identifikation: Säker urskiljning av småfragment (om ovanfört sternumfynd) hos mindre exemplar av havstrut och större hos gråtruten är ytterst svår att genomföra.

Förekomst i orörda lager: (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	3	2	2	1	4	1
Min. individer	-	1	2	1	1?	1-2	1

Nutida förekomst: Allmän på havet året runt.

Förekomst i Lahebiagrottan: Brända ben från skikt V tyder på att man troligen jagat och förtärt denna stora måsart. Bägge strålben från detta ställe har troligen hört till samma fågel, högra sidans ben har blivit vid stekningen vidbränt och skrupnat. Delvis kan havstrutresterna komma från genom rovdjuren insläpade strandade kadaver.

**Gråtrut**, *Larus argentatus* (Pontoppidan)

21 rester: I – mandibula sin. (bakre del), coracoideum sin. (smalaste bredd 5 mm), do (fysiol. längd 50 mm, smalaste bredd 5 mm), femur dext. (längd 43 + mm, diam. i mitten 5,2 x 5 mm); II – coracoideum sin. (längd 51,8 mm, fysiol. längd 49,8 mm), ? do (längd 54 mm, fysiol. längd 53 mm, smalaste ställe 5,2 mm, basalbredd 19 mm), ? tibiotarsus sin. (fragment); IV – maxillare dext., do sin.,

quadratum sin., mandibula (ramus dext.), vertebra cervicalis, sternum (framdel), coracoideum dext. (basalfragment: basaltbredd 17,2 mm); IV+V – sternum (utan högre hälft), V – humerus (distalfragment: dist. bredd 16,7 mm), VI – humerus dext. (flisa), ”bengömman” – scapula sin. (längd 26+ mm, prox. bredd 12 mm), azonalt – mandibula (ramus sin.), coracoideum sin. (utan distaldel, smalaste bredd 4,5 mm), humerus dext. (proximalfragment; proximalbredd 24,2 mm).

**Identifikation:** På grund av transgredierande art av form- och storleksvariationen är det i många fall icke möjligt att skilja benrester av mindre individer hos gråtrut från sådana hos stora sillmåsar: *L. fuscus* L. Enligt storleken kan närmast det azonalt funna mandibularfyndet komma från en sillmås.

**Förekomst i orörda lager** (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	3	7	-	1	(1)	1
Min. individer	2	2	1-2	-	?	(1?)	1

**Nutida förekomst:** Gråtruten är på havet allmän året runt, sillmåsen till övervägande del en flyttfågel (april–augusti).

**Förekomst i Lahebiagrottan:** En del av i grottan påträffade resterna, i synnerhet de som funnits i ”bengömman” och ”mörka lagret intill grottväggen” samt de till dem troligen synkrona rester i skikt III, kan vara insläpade av rovdjuren. Upphettningmärken och spår efter snitt hos fynd från äldre lagren tyder på människans jaktbyte.

**Tretåig mås?, *Rissa tridactyla* (L.)**

**2 rester:** ”Mörka lagret intill grottväggen” – humerus (supradistalfragment), ”bengömman” – coracoideum sin. (längd 25 mm, fysiologisk längd 31 mm, minsta bredd 4,3 mm).

**Minimiantalet individer:** 1–2

**Identifikation:** Dessa medelstora måsfåglar är ofta svåra att urskilja efter skelettrester. Genom sin robusta corpus och korta, ovan intryckta form hos acroracoideum tyder korpbenfyndet mer på den tretåiga måsen än fiskmåsen, *Larus canus* L.

**Nutida förekomst:** Tretåiga måsar är en nordatlantisk häckfågel som regelbundet brukar övervintra på norra västkusten. Fiskmåsen är den vanligaste av måsarna på havet under sommarhalvåret (mars–oktober), sparsamt som övervintrare.

**Tidigare förekomst:** Både tretåiga och fiskmåsen förekommer på västkusten i fyndmaterial från värmetid (Otterö skalbank: NHMG; den tretåiga måsen i Rörviks neolitiska boplatmaterial; Henrici 1936).

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Troligen insläpade av rovdjur.

**Tordmule**, *Alca torda* L.

7 rester: II – radius dext. (längd 5,8 mm, diam. i mitten 3,5 x 2,3 mm) och ulna dext. (längd 56,8 mm, diam. i mitten 6x3,7 mm), III – ? mandibula (symfysdel), IV + V – sternum (medianfragment) och humerus dext. (längd 67,5 mm, diam. av den parallellkantiga nedre delen av corpus 7 x 3,7 mm), VI – furcula.

Identifikation: Ett bra och konstant kännetecken att skilja humeri av tordmule och sillgrissla är den spetsiga eller skarpt rätvinkligt utbildande epicondylus lateralis hos den förra arten, trubbiga och nedåt lutande hos den andra.

Förekomst i orörda lager:

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	3	1	-	2	-	1
Min. individer	-	1	1	-	1	-	1

Nutida förekomst: Häckar icke vid västkusten eller skånska kuster men häckande fåglar från norska kuster anländer för övervintring (oktober–april) till det förstnämnda området i betydande antal, vilket troligen får viss förstärkning även från ett mindre antal tillvandrare från Östersjöpopulationen.

Tidigare förekomst: Stora ansamlingar av övervintrade alkfåglar (tordmule och sillgrissla) har enligt deras resters riklighet på västkustens neolitiska boplatser (Henrici 1935, 1936; NHMG) vid sidan av fisket och säljakt bildat en mycket viktig del i dåtida kustbors näringsliv. Alkfågelresterna är vanliga även i skalbankarna från motsvarande tid.

Förekomst i Lahebiagrottan: Huruvida rester av tordmule i grottan kommer från jaktbyte eller av rovdjur insläpade skadade eller döda ”strandbyten” kan icke avgöras. Det väcker uppmärksamhet att varken tordmule eller sillgrisslerester har påträffats i skikt V. Denna omständighet kan möjligen tyda på att nämnda skikt bildats under en fiskeperiod då man huvudsakligen uppehöll sig vid grottan under sommarhalvåret, då alkfåglar ännu vistades på sina resp. häckningsplatser.

**Garfågel**, *Pinguinus impennis* (L.)

2 rester: Tibiotarsus sin. (knemialkam och distala ledytor något skadade, spår efter suturen mellan diafys och distala epifysen ännu delvis märkbar – juv.) och en troligen med den sammanhörande tarsometatarsus sin. (supradistala delen)

Storlek i jämförelse med tidigare fynd från västkusten:

	Lahebiagrotta Skikt VI ruta 3	Sotenkanal NHMG, P. Henrici det.	Rottjärnslid NHMG
Fysiol. längd mm	119	125,6(+)	-
Minsta bredd av corpus mm	6,2	6,2	6,1
Artikulationsbredd, prox mm	12,6	10,5	-
Distalbredd mm	12,2	-	-

**Identifikation:** Kännetecknas av storlek och överensstämmelse med tidigare fynd (NHMG). Av karakteristiska alkfågeldrag hos tibiotarsus kan anföras: subproximal är skarpa kanter väl utbildade både på laterala och mediala sidor (ovanför fibularansatsen resp. bildande benets bakre sidokant), det subproximala fästemarket på mediala sidan ligger nära framkanten och övergår nedtill in i denna; baksidan av benet är subproximal starkt konkav och försedd med en kamlikt skarp medialkant, corpus-delen är kraftigt framifrån-bakåt tillplattad och saknar framträdande medialkant (i motsats till *Lari* (måsfåglar), benets mediala kontur är mera sigmoid).

**Tidigare förekomst:** Den sen 1844 utrotade flygförmögna nordatlantiska jätteformen bland alkfåglar har, med undantag för några icke verifierbara observationsuppgifter från slutet av 1700-talet, hittills i landet varit känd endast genom stenåldersfynd från Skageracksdelen av västkusten (Wiman & Hessland 1942; Løppenthin 1952). Likaledes från äldre delen av atlantiska perioden härstammar fynd på danska sidan av Kattegatt (Greenway 1958). Några bevis för ev. häckning på Skageracks eller Kattegatts kuster synes icke föreligga. Att många fynd, liksom det nya i Lahebiagrottan, tyder på ungfåglar synes stå i god överensstämmelse med motsvarade fenomen hos andra alkfåglar, där likaledes unga individer är mera reslystna och i större antal brukar komma till övervintring på västkusten än gamla fåglar. Efter antalet garfågelrester från boplatser att döma torde det icke ha berett stenåldersjägare större svårigheter att skjuta dem på havet, en del kanske också kunde ha fastnat på krokredskap utlagda i fiskevatten.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** På grund av sin förekomst i understa lagret och sitt utseende kan garfågelsben möjligen höra till de fåtaliga rester som hållit sig undan förintelse sedan värmetiden. Om det är människobyte eller rovdjurens, kan icke avgöras.

### **Sillgrissla, *Uria aalge* (Pontoppidan)**

**12–19 rester:** I – humerus sin. (längd 80 mm, proximalbredd 18 mm, distalbredd 8,9 mm), III – ? 3 styck costae sternaes funna tillsammans med en tibiotarsus sin., IV – ? ulna (distalfragment), tibiotarsus dext. (längd 63+ mm, artikulationsbredd proximal 7,2 mm) och fibula; IV+V – mandibula (toppdelen av ramus dext.), ? vertebra cervicalis, radius (längd 60,3 mm), ulna dext. (längd 64,5 mm, proximalbredd 17,6 mm), ? phalanx I dig. II alaris (längd 20,6 mm); ”grottans innersta spets under trekantiga stenen” – ? humerus dext., ”mörka lagret intill grottväggen” – basikranialfragment, ”från olika lagren” – ulna (längd 47,5+ mm, största bredd 6 mm), sternum (framdel).

**Minsta antal individer:** 5–8

Förekomst i orörda lager (antalet i samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	1	-	2	3	1(5)	-	2
Min. individer	1	-	1	1	1(2)	-	1

Identifikation: det är ofta svårt att skilja skelettresterna av sillgrissla från motsvarande delar av tordmule. Tveksamma fall har markerats med + framför benbeteckningen. För övrigt se föregående art!

Nutida förekomst: häckar icke i området. Samlas på västkusten till övervintring på liknande sätt som tordmular under augusti–mars, till största delen från norska västkustens population (nominatrasen) jämte möjligen att fåtaligt tillskott från Östersjön (intermedia-rasen).

Tidigare förekomst: Liknande tordmulens. Vid sidan av stenåldersfynd påträffad även bland benrester från 1500-talet Skällehus.

Förekomst i Lahebiagrottan: Bränmärken på benfynd från skiktkomplexet IV+V tyder på jakt och förtäring av denna art. För övrigt se tordmule.

### **Tobisgrissla, *Cephus grylle* (L.)**

1 rest: mandibula (ramus dext.) av juv. från skikt VI.

Identifikation: Trots sin ungdomliga beskaffenhet (det ännu icke koossifierade spleniale saknas) visar fyndet en mycket god överensstämmelse med motsvarande ben hos denna mindre grissleart både i mått och form.

Nutida förekomst: Häckar på steniga skär i nordvästra Skåne, påträffas oftare på havet under genomflytningstider och mera sparsamt som övervintrare.

Förekomst i Lahebiagrottan: Kan ha häckat bland rasblock under de äldsta skeden i grottans historia då luckor och gångar mellan blocken ännu icke har varit fyllda med finare sediment. Huruvida fyndet kan komma från häckningsplatsen omkommen ungfågel eller bytet från något rovdjur resp. människa kan icke avgöras.

### **Ringduva, *Columba palumbus* L.**

1 rest: ulna dext. (distalfragment, distalbredd 7,2 mm) från skikt II.

Nutida förekomst: En vanlig flyttfågel (mars–oktober) som häckar i skogar och provianterar på fälten, sparsamt övervintrande.

Förekomst i Lahebiagrottan: Troligen jaktbyte från Kullabergets inre delar (se även raphöna och morkulla!).

### **Kråka, *Corvus cornix* L.**

2 rester: humurus sin. (längd 66,8 mm, diam. i mitten 7 x 5,2 mm, distalbredd

14,1 mm) från skikt VI, do (längd 68,8 mm, diam. i mitten 7 x 5,6) funnen i ”mörka lagret intill grottväggen”.

Minimiantalet individer: 2

Nutida förekomst: Kråkan är minst sedan neolitikum en kulturgynnad allätande fågelart som finns året runt i området. Den brukar ofta proviantera vid stränderna av strandfynd (djur och kadaver uppkastade av vågorna).

Förekomst i Lahebiagrottan: Troligen rester efter rovdjursbyten.

**Talgoxe**, *Parus major* L.

7 rester: ”mörka lagret intill grottväggen” – mandibula (laterallängd 19,6 mm, symfyslängd 5 + mm), ”bengömma” – basikranialfragment, interorbitalfragment, mandibula (symfyssdel med ramus dext.), sternum, humerus sin. (längd 18 mm, prox. bredd 6,0 mm, diam. i mitten 2 x 1,6 mm, dist. bredd 5,0 mm), tarsometatarsus dext. (längd 20,7 mm, prox. bredd 2,5 mm, smalaste bredd 0,9 mm).

Minimiantalet individer: 3

Nutida förekomst: Allmänt förekommande stannfågel.

Förekomst i Lahebiagrottan: Kan självmant ha kommit till grottan och t.o.m häckat där (se även sädesärla och stenskvätta!). Troligen ett rovdjursbyte.

**Gärdesmyg**, *Troglodytes troglodytes* (L.)

5 rester: 2 kalvariefragment (interorbitaldel med hjärnkapselns framdel: praeorbitalbredd 4,1 mm, interorbitalbredd 1,6 mm), mandibula humerus dext. (längd 12 mm, proximalbredd 3,8, distal bredd 3,0 mm, dist. bredd 1,5 mm) – samtliga från ”bengömma”

Minimiantalet individer: 2

Nutida förekomst: Vanlig skogsfågel som föredrar biotoper med rikligt fallved och -ris. Delvis flyttfågel (september – november respektive april).

Förekomst i Lahebiagrottan: Uppenbarligen bytesrester av ett markjagande mindre rovdjur (illor eller katt?).

**Trast**, *Turdus* sp.

7 rester: III – humerus sin. (proximalfragment), IV – tibiotarsus sin. (längd 47 mm, fysiol. längd 45,6 mm, dist. bredd 3,3 mm) och tarsometatarsus (proximalhälfte: längd 20,5 + proximalbredd 4,6 mm), VI – scapula (längd 30,5 mm), ”bengömma” – supranarialfragment, scapula dext. (minsta halsbredd 2,1 mm) och humerus dext. (längd 27 + mm, diam. i mitten 3 x 2,6 mm).

Minimiantalet individer: 3–4

**Identifikation:** De arter som kommer ifråga i resternas storleksklass är **björktrast**, *T. pilaris* L., och **koltrast**, *T. merula* L. Osteologiskt är det icke möjligt med full säkerhet skilja deras rester.

**Nutida förekomst:** Innan den nu så högt utvecklade anpassning till livet i människans närhet hos koltrasten påbörjades för ca ett sekel sedan var denna art en relativt fåtalig skogsboende art. Den var också i högre grad flyttfågel än nu. Björktrasten, som först senare börjat bosätta sig i landets södra delar, har med sina nordliga skaror under flyttnings- och övervintringstider alltid talrikt besökt Skåne under vinterhalvåret. Björktrasten har under tider då kramsfångst med snaror utövades varit dess huvudobjekt.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Med hänsyn till kvantitativa förhållanden mellan kol- och björktrast under tidigare århundraden torde förekomsten av den sistnämnda arten under resterna vara mera sannolik. Delvis är det uppenbarligen fråga om rovdjurens bytesrester, delvis möjligen också rester från ”kramsfågel” (se stare!).

#### **Stenskvätta**, *Oenanthe oenanthe* (L.)

**3 rester:** neurocranium och mandibula från ”mörka lagret intill grottväggen” och tarsometarsus dext. (längd 2,7 mm, proximalbredd 2,9 mm, diam. i mitten 1,8 mm, dist. bredd 2,1 mm) från ”bengömman”.

**Minimiantalet individer:** 2

**Nutida förekomst:** En vanlig, mellan stenar och klippskrevor i öppet landskap med åtminstone delvis av barmarkskaraktär, häckande flyttfågel (april–september).

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Kan ha häckat bland rasmaterialet i grottan, uppenbarligen rovdjursbytet.

#### **Rödhake**, *Erithacus rubecula* (L.)

**52 rester:** (!): 2 rostralfragment, 1 praeorbitalfragment (praeorbitalbredd 6,3 mm, interorbitalbredd 2,1 mm, 3 interorbitala fragment, 1 septum interorbitale+sphenoideum, 4 neurokraniala fragment, 4 mandibulafragment (2 hela, 1 symfydel, 1 ramus sin.), 3 sternalfragment, 1 coracoideum dext., 1 do sin., 3 humeri dext. (längd: 16,0, +, 16,0 mm, proximalbredd: 4,7, 4,9, 5,0 mm; diam. i mitten: 1,5 x 1,3, 1,5 x 1,3, 1,5 x 1,2; distal bredd: +, +, 4,0 mm), 3 do sin. (16,0, ?, ?, 4,7, ?, ?; 1,5 x 1,2, 1,7 x 1,3, 1,8 x 1,3; 3,7, 4,3, ?mm), 5 ulnae dext. (längd: 18,8 +, 19,0, 19,1, 19,8, 20,2 mm), 4 do sin. (18,8, 19,2, ?, ? mm), 2 femora dext. (längd 14,5, 10 + mm), 1 do sin. (14,2 + mm), 3 pelves & synsakralfragment (längd: 11,2, 22,2, 11,3, 12,0, 12,2, 12,8+ mm, 1 os coxae dext., 3 tarsometarsi dext. (längd: 22,8 +, 24,7, 24,7 mm; prox.br. ?, 1,8, 1,7 mm), 1 do sin. (25,1, 2,4, 8,0, 1,8 mm), 1 proximalfragment av do (bredd 2,4 mm) – samtliga från ”bengömman”.

Minimalantal individer: 6–7

Nutida förekomst: En av de vanligaste skuggälskande skogsarterna bland flyttfåglar (mars–oktober); talrik genomflyttare, stundom sparsamt övervintrande.

Förekomst i Lahebiagrottan: Uppenbarligen det främsta bytet för grottboende rovdjur som synes mestadels ha jagat från marken.

**Sädesärla**, *Motacilla alba* L.

1–3 rester: humerus sin. (längd 19,8 + mm, prox. bredd 6 mm, diam. i mitten 1,9 x 1,5 mm, dist.br. 4+ mm) och möjligen hithörande 2 scapulae sin. – samtliga från ”bengömman”.

Nutida förekomst: Dels som synantrop vid människoboningar och byggnader, primärt i strandbiotoper häckande vanlig flyttfågel (april–oktober).

Förekomst i Lahebiagrottan: Kan enligt sin ekologi ha häckat i grottan eller kommit dit på insektsjakt självmant, troligen dock ett rovdjursbyte som föregående.

**Stare**, *Sturnus vulgaris* L.

1 rest: Humerus dext. (diam. i mitten 2,8 x 2,2 mm) från skikt V.

Nutida förekomst: Arten är till största delen numera synantrop (häckande i konstgjorda holkar), i mindre grad häckar den än i naturliga stamhålor på lövängar och vid skogsbyn. Flyttfågel som efter häckningar kan uppträda i massflock. Har tidigare, åtminstone i Mellaneuropa, fångats och ätits jämte annan ”kramsfågel” (medelstora ”ätliga” tätningar).

Förekomst i Lahebiagrottan: Det funna benet kommer från köttrikaste delen hos fågelvingen, det förefaller vara bränt och visar upp ställvis en blågrön färgton liknande den som brukar uppstå vid kontakt med metallföremål. Kan möjligen tyda på att man även vid Lahebiagrottan har fångat och förtärt ”kramsfåglar”.

**Grönfink**, *Carduelis chloris* (L.)

5 rester: calvarium (minsta interorbitalbredd 5,6 mm, bredd främsta punkter på nares 8,3 mm), mandibula (symfyslängd 7,5 mm), humerus dext. & sin. (längd 19,3 mm, diam. i mitten 2 mm), ulna sin. (21,5 mm, diam. i mitten 1,5 x 1,3 mm) – samtliga från ”mörka lagret invid grottväggen”.

Identifikation: Utöver allmänna överensstämmelsen med recent jämförelsematerial kan man särskilt peka ut de för arten karakteristiska kraftiga knölbildningarna i mitten av mandibulas övre kant och att frontalia i nasofrontalsuturens mitt är blåslikt uppsvällda.

Nutida förekomst: Allmänt häckande fågel i öppet buskrikt landskap. Delvis flyttfågel.

Förekomst i Lahebiagrottan: Kan knappast självant råkat in i grottan, med största sannolikhet byte av ett mindre rovdjur.

*Carduelis* sp.

1 rest: humerus dext. (längd 17 mm, prox. bredd 5 mm, diam. i mitten 1,6 x 1,2 mm, distalbredd 4,1 mm) från ”bengömman”.

Identifikation: På grund av *Carduelis* – släktets rikedom på närliggande arter är säker bestämning av extrakraniala delar av deras skelett svår att genomföra – största överensstämmelse synes föreligga med **hämplingen**, *C. cannabina* (L.).

Nutida förekomst: Hämplingen häckar allmänt i öppet buskrikt landskap (samma biotoper som bebos av grönfinken). Flyttfågel (mars–oktober).

Förekomst i Lahebiagrottan: Som föregående.

*Fringilla* sp.

1 rest: humerus dext. (längd 19,2 mm, prox. bredd 6 mm, diam. i mitten 2 x 1,5 mm, distalbredd 5 mm) från ”bengömman”.

Identifikation: Att skilja mellan skelettdelar av **bofink**, *F. coelebs* L., och **bergfink**, *F. montifringilla* L., är svårt.

Nutida förekomst: Bofinken är Syd- och Mellansveriges vanligaste trädhäckande flyttfågel (mars–oktober), stundom fåtaligt övervintrande. Bergfinken är en nordligare art som under flyttningstider och övervintring under vissa år förekommer i Skåne massvis.

Förekomst i Lahebiagrottan: Som föregående.

## Groddjur, Amphibia

**Padda**, *Bufo bufo*

1 rest: ilium sin. från ”bengömman” längst inne i grottan.

Identifikation: Enligt storleken (benets längd 39+ mm) torde främst **vanlig padda**, *B. bufo* (L.) komma i åtanke för arttillhörighet.

Nutida förekomst: Både vanlig padda och **stinkpadda**, *B. calamita* (Laurenti) har påvisats för Kullenområdet (Gislén & Kauri 1959).

Förekomst i Lahebiagrottan: Paddan kan själv ha sökt skyddande gömslen i grottan eller också ha förts dit av rovdjuren (iller?).

**Groda**, *Rana* sp.

1 rest: os cruris från ”mörka lagret intill grottväggen”.

Identifikation: Det är icke möjligt att bestämma huruvida resten har hört till den **vanliga grodan**, *R. temporaria* L., eller till **åkergrodan**, *R. arvalis* (Nilsson, 1842).

Nutida förekomst: Båda arter förekommer i området (Gislén & Kauri 1959).

Förekomst i Lahebiagrottan: Som föregående.

## Fiskar, Pisces

I fyndmaterialet av animala rester från Lahebiagrottan dominerar fiskrester både i vikt och antal. Det har icke varit möjligt att bestämma alla insamlade fynd. Vid sidan av de alltför fragmentariska bitarna har man uteslutit också samtliga stylohyalia, kerato-, och hypobranchialia, radii branchiostegalia, revben och delar av fenskelettet med undantag för ev. artkaraktäristiska fentaggar (pigghaj, knot). Bestämningarna skulle annars ha krävt mycket mer tid utan att väsentligt bidra till de resultat man kommit till vid undersökningen av mer artkaraktäristiskt utbildade skelettdelar. Viktförhållandet mellan obestämda fiskmaterialet och det som närmare har blivit identifierat är 1 742 resp. 5 216 g. Antalet identifierade fiskrester är 11 259.

**Pigghaj**, *Squalus acanthias* L.

23 rester, därav fentaggar och 3 kalkkroppar av vertebrae.

Minimiantal individer: 19

Identifikation och resistens: Av det broskiga, lätttruttande hajskelettet har endast de mycket karakteristiska kloformiga taggar framför ryggen och förkalkade timglaslika delar av kotkroppar bevarat sig. Den mest resistenta delen hos taggar är deras hornglänsande emaljklappa.

Storlek: De flesta rester tyder på relativt småvuxna individer, det största exemplaret kan uppskattningsvis ha nått ca 85 cm i totallängd. Maximallängd för arten anges till 110 cm, lekmogna blir hanar vid 60 och honor vid 70 cm längd (Bigelow & Schroeder 1948).

Förekomst i orörda lager (antal från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV + V	V	VI
Restantal	-	7	5	1	1	2	4
%	-	0,25	0,18	0,58	0,24	0,72	0,46

Nutida förekomst: Vanlig i Kattegatt, förekommer också i Öresund. Talrikast under vinterhalvåret. Kan uppträda i mycket stora stim och är föremål för fiske med trål och krok. Användes som matfisk, på Island (i torkat tillstånd) även som kreatursfoder. På grund av att den river sönder nät och förföljer värdefullare fisk betraktas pigghajen av fiskare som skadedjur.

Tidigare förekomst: Fentaggarna på pigghaj är ett karakteristiskt inslag bland jordfunna fiskrester på västkusten, där de konstaterats sedan mesolitisk tid (Segebro i sydvästra Skåne) och intill 1 500-tals fiskelägen, såsom i Skällehus på Hermanö (Pettersson 1953) och Hälsö i Göteborgs norra skärgård (NHMG).

Förekomst i Lahebiagrottan: Arten synes i mindre omfattning, dock regelbundet har fångats av Lahebiafiskare, möjligen mer som medföljande värdefullare fisk på krok och i landvad än ett medvetet sökt byte.

**Sill, *Clupea harengus* L.**

486 rester, därav

321 vertebrae	7 parasphenoidea
27 dentalia	7 cleithra
24 maxillaria	4 prootica
23 opercularia	3 articularia
14 praeopercularia	2 exoccipitalia
12 frontalia	1 lacrimale
11 interopercularia	1 epihyale
10 subopercularia	1 basihyale
8 hyomandibularia	1 supracleithrale dorsale
8 keratohyalia	1 scapula

Minimiantal individer: låter sig icke fastställas på grund av att de flesta är sillfynd av kotrester dvs. skelettdelar vilka i stort antal (minst 56) ingår i ett individualskelett att det blir omöjligt att skilja mellan individual- och regionalstorleken. Vid konservering av sådana seriala ben torde också slumpen för mycket inverka på restantalet.

Identifikation och resistens: Bland andra benfiskrester i fyndet utmärker sig sillresterna utöver sin mycket specifika form också den karakteristiska gråaktiga färgen och tunna, halvgenomskinliga beskaffenhet. Bland de egendomligaste sillresterna räknas de mer än sin omgivning resistenta sfäriskt upplåsta delar av prooticum. Omgivna av skrynklade tunnare partier liknar de vid första ögonkastet mer blåstångsrester än benskelett hos en fisk. Sillbenens tunnhet i samband med skelettets stora fetthalt är icke gynnsamma för konservering i luckra sediment, där de frätas upp av egna fettsyror och lätt kan brytas sönder genom mekanisk åverkan. Sillen torde på grund av denna omständighet vara i betydande grad underrepresenterad i fyndmaterialet beträffande sin verkliga utgångsmängd, särskilt i relation till andra arter med ”torrare” och fastare skelett (t.ex. torskfiskar och knot).

**Storlek:** På grund av resternas fragmentariska tillstånd har man endast kunnat taga ett fåtal jämförelsemått (i mm).

Skikt	Maxillare	Dentale		Hyoman- dibulare	Kerato- hyale	Opecu- lare
	Längd	Höjd	Avstånd från framspets till bakre insnit- tets främsta punkt	Längd	Längd	Fys. L.
II	21,3	12,8	15,0	?	11,8	17,8
	23,8	13,0	15,1		14,0	18,0
		13,1	15,5			
		13,3				
III	23,0	12,2	14,0	18,0	13,2	?
	23,0	13,0	14,8		14,0	
		13,1	16,0			
IV	?	?	?	?	?	13,2
IV+V	?	12,5	15,5	?	?	?
V	24,0	13,1	15,0	19,2	?	17,0
	24,2		15,2	21,5		
	25,0		15,5			
VI	22,5	11,2	12,7	17,5	?	?
Bengömman	22,5	?	15,5	18,8	13,2	?
					13,6	
Recent sill	24,0		15,2	19,2	14,7	18,2
Hälsö 1500-tal	24	?	?	16,7	14,3	
				18,5	14,8	
					15,0	
					15,5	

Hos en recent sill (troligen "Kattegatts höstsill" med kotantalet 56, saluförd den 20 september 1962 i Göteborgs fiskhall) av 305 mm totallängd har motsvarande mått varit som ovan i tabellen. För jämförelse anföres här också mått på jordfunna sillar från Hälsö på 1500-talet:

De största måtten för Lahebiasillen föreligger från skikt V. Att detta icke varit tillfällighet visas genom direkt jämförelse av andra rester med den ovannämnda recenta sillen av 305 mm totallängd.

Procentantalet av jämförda rester från Lahebiagrottan för 5 storleksklasser uppställda i relation med motsvarande storlek hos en recent höstsill av 305 mm totallängd.

Skikt	Betydligt mindre storlek	Något mindre storlek	Lika stora	Något större	Betydligt större
II	20	40	40	-	-
III	-	43	43	14	-
IV	-	+	+	-	-
IV+V	-	-	+	-	-
V	-	14	33	48	5
VI	-	36	46	-	-
Bengömmen	-	52	48	-	-
Mörka lagret intill grottväggen	-	29	57	14	

Förekomst i orörda lager (antalet från samtliga rutor inom parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-(1)	52(61)	125(135)	2	7(23)	33(102)	31
%	-	1,8	4,5	1,1	1,6	12,0	3,6

Nutida förekomst: Sillen är västkustens dominerande massfisk som uppträder här i olika stammar vilka skiljer sig från varandra såväl morfologiskt (t.ex. kot-antal och storlek) som biologiskt (olika lektider) och korologiskt (olika lek- och näringsplatser, olika vandringvägar). Man brukar skilja enligt lektiden mellan två huvudgrupper, vår- och höstlekande sillar. Sillpopulationer i Östersjön visar en minskning i totallängden löpande parallellt med salthaltens avtagande (norr om Kalmar kallas småvuxna brackvattensformen för strömming). Den i Öresund förekommande sillstammen, Öresundssillen, leker i september–oktober på 5–15 meters djup i själva sundet och utanför västra delen av Skånes sydkust. Den brukar komma ut till södra Kattegatts saltvatten. För södra delen av västkusten är den s k Kattegatts höstsillen dock viktigast. Den leker på grunder mellan Lassö och Anholt likaledes i september–oktober. Lekplatsernas årliga läge betingas av oceaniska vattens tillströmning, vid ökad sådan förskjutes lekplatserna mera söderut än under andra år.

Med moderna redskap (trål och snurrevad) fångas sill i Kattegatt numera året runt. Tidigare, när fisket huvudsakligen bedrevs med landvad eller sillgarn nära kusten och inomskärs, var sillfisket mera säsongsbetonat och beroende av tider när sillstammar på lek- eller näringsvandringar från djupare och öppnare hav närmade sig till kusterna. Huvudsäsongen för fångsten i Kattegatt och Öresund var i samband med lektidsanhopningen i eftersommar och höst (exaktare uttryckt, från senare delen av juli till slutet av oktober). För norra västkusten har vinterfisket däremot varit viktigare, då det baserades på lokalt lekande vårsillstammar och på den i Nordsjön utlekta banksillens ”bohuslänska vintersillens” näringsvandring till Bohuskusten.

Tidigare förekomst: Som många andra massarter visar också sillen omfattande fluktuation av bestandsstorleken. Under gynnsammare konstellation av existens-

betingelser kan stora årsklasser växa upp och påverka sillens förekomst och fiske många år efteråt. Periodisk och sporadisk ökning av oceaniska vattens inströmning kan på västkusten vara en av de viktigaste faktorerna vid en sådan utveckling utan att den därvid direkt behöver föra med sig för området främmande sillstammar. På grund av sillfiskets stora ekonomiska betydelse har historiska källor noterat perioder av sillrikedom respektive dess frånvaro sen medeltidens början. För västkusten brukar man räkna med följande ”sillperioder” (Andersson 1942):

- från slutet av 900-talet till början av 1000-talet
- slutet av 1000-talet till början av 1100-talet
- under första hälften av 1200-talet
- under första hälften av 1300-talet
- omkring mitten av 1400-talet
- 1556–1590
- mitten av 1600-talet till 1680
- 1747–1809 (den bäst dokumenterade perioden)
- 1877–1906

Enligt Dalén (1941) torde av medeltida ”sillperioder” endast en relativt kortvarig sådan omkring år 1300 vara säkrare fastställbar.

Av svenska och danska forskare har hävdats att åtminstone för de två senaste bäst kända sillperioderna vid Bohuskusten massförekomst av den sk Nordsjöns banksill har varit utslagsgivande och icke någon periodisk tillvandring av norska vårsillen, som man förmodat från annat håll.

Dokumentärt välbelagt är också en intensiv sillfiske- och handelsperiod i sydvästra Skåne från slutet av 1100-talet till mitten av 1500-talet i Hansaförbundets regi och med handelscentra belägna vid Skanör och Falsterbo. Fisket försiggick här enligt urkund huvudsakligen under september–oktober månader och bedrevs både med sätt- och drivgarn (Rosén 1944). Viktigaste fiskeplatserna skulle ha legat på grunder norr om Skanör. Det skulle därför vara rimligt att anse Öresundssillstammen vara basis för detta fiske. Beviset för detta antagande skulle dock först en osteometrisk undersökning av konkreta sillrester från dåtida lager på en av fiskets huvudcentra kunna lämna, liksom det skulle göra det också i tvistefrågor om bohusslänska sillarnas härkomst. På grund av sillskelettets lätta destruktion och mindre påfallande storlek är ytterst lite av sillbensmaterial tillvarataget. Såsom redan Henrici (1936) har påpekat kan större sillförekomst till viss grad indiceras av rester efter den ”ledsagande faunan”, främst rikligare förekomst av sillätande havsfåglar som havssula som ”troget och gärna följa sillstammen” och av fiskare ofta direkt anlitas vid uppletandet av dessa.

Det har särskilt på senare tid ofta hävdats att för uppkomsten av ”sillrusch”-perioder av internationell betydelse icke enbart biologiska och de därmed intimt

förknippade hydrografiska orsaker får anlitas, utan att också politiska och främst så handelspolitiska faktorer har kunnat spela en viktig roll. Om detta måhända kan ha haft avgörande betydelse för det hanseatiska sillfisket, torde dock naturförhållandena (främst silltillgången vid kusten och inomskärs) för västkustens sillperioder varit den viktigaste förutsättningen.

Att sillen i större mängd på vissa platser fångats redan under stenålder visas av sillrester funna i grannländer, bland annat vid Sølager på Själland (Degerbøl 1945) och på ostkusten i Schleswig-Holstein.

Förekomst i Lahebiagrottan: Med undantag för det allra översta skiktet (I) förekommer sillrester i grottans samtliga lager. Sammanlagt utgör 486 sillrester 4,3 % av det hela fiskrestantalet och intar därmed andra frekvensplatsen efter torskfiskgruppen, i vilken dock endast torsk och viting visar för sillen överlägsna värden. Då utgångsmängden av sill troligen är starkt underrepresenterad i relation till torskfiskarna genom de mycket ömtåliga resterna hos sillen, torde artens verkliga andel i Lahebiafiskarnas konsumtion och fångst ha varit betydligt större än den numera går att räkna efter det faktiskt föreliggande restantalet. De sistnämnda och procentandelen från olika skikt visar tydligt att under två skeden (skikt III och V) sillfisket för Lahebiafiskare har spelat särskilt stor roll. Det sillfattiga mellanskiktet IV mellan de båda sillrika skikten torde såsom redan omnämnts trots sin relativt ringa mäktighet representera ett långt skede med ringa sillfiskeutövning, möjligen t o m längre än det som behövdes för att under intensivare drivet fiske anhopa i grottan ben-, tång-, kol- och (sedermera av nedsipprande kalklösningar till tufflika bildningar ihopkittade) askmängder i skiktkomplexet II+III. Bilden man möter gör det mycket sannolikt att man här har spår efter två sillperioder framför sig.

Det är av stort intresse att sillen från skikt V, såsom man redan påpekat, har varit större än den som lämnat sina rester i andra lagren. Det har sålunda icke varit identiskt under de båda av mellanskikt IV åtskilda sillperioderna. Hos nutida sillstammar synes storleken stå i visst samband med salthalten i deras livsmedium, tydligast ser man beträffande gradient vara utbildad i Östersjöns brackvatten. Enligt uppgifter i litteraturen (Curry-Lindahl 1961) torde också Öresundssillen med medellängd kring endast 22 cm vara i nutiden mindre än de flesta av lika gamla Kattegattssillar. Enligt de ovan framförda mått och resultat av direkt jämförelse med motsvarande delar av recent sill av känd totallängd torde Lahebiasillen också i andra skikt än i V vara den nuvarande Öresundssillen i storlek överlägsen. Det är dock med hänsyn till den ovan nämnda korrelationen mellan totallängd och salthalt osäkert huruvida man får dra slutsatser om eventuell stamsläktskap av jämförelse mellan material som icke är synkrona. Fynd av andra fiskar och fåglar, vilka numera är sällsynta i området (kummel, långa, berggylta, havssula, mindre lira) och är kända att hålla sig till hav med större salthalt än den idag anträffas vid Kullen, synes tyda på en större salinitet där under skiktens I–IV uppkomsttid. Det frågar sig, om icke denna större salthalt i mediet kunnat påverka dåtida sillars kroppsstorlek på direkt eller indirekt (via populationsförskjutning?) sätt.

Den redan tidigare hävdade viktigheten att få konkret material från forna skånska sillhandelscentra undersökt accentueras härmed ytterligare. Att man under skikt III avlagringstid synes ha utsträckt fisket från Lahebiagrottan in i Öresund kan möjligen framgå av de annars oförklarliga fynden av id bland de dominerande saltvattenresterna. Vissa andra fynd (se katt) i lagerkomplexet II–III gör det sannolikt att åtminstone dessa två kolhaltiga lager har uppstått under tidig historisk tid. Den översta och yngsta av de bägge sillperioderna för Lahebiagrottan kan på grund härav väl vara synkron med det hanseatiska sillfisket eller en del därav. Svårare är att försöka gissa absoluta åldern till den understa perioden (manifesterad genom sillrester i skikt V).

Kattfynd, pekande på eventuell medeltida förekomst föreligger visserligen både från skikt V själv och från det ovanliggande mellanskiktet (IV) dock kommer de från rutor i grottans främre del där tidigare utgrävningar möjligen kunnat blanda fynd från olika primära nivåer. Torde dock nämnda kattrester ha legat på sitt primära inbäddningsställe torde möjligen även denna sillrikedom härstamma från medeltiden och med hänsyn till mellanskiktets avlagringsålder med största sannolikhet från den tidigaste medeltiden i landet. Med hänsyn till den ofta noterade synkroniteten i beståndsökning hos sillens skilda stammar från isolerade områden förefaller det icke helt uteslutet att man här kan ha att göra med det sydligaste ekot på samma naturfaktorer som längre norrut framkallade de tidigast kända sillperioderna på Bohuskusten. Om i Bohuslän därvid den från Nordsjön invandrande sillen, liksom under senare tider, hade samlat sig till kusten först under vintern på sin näringsvandring, skulle de av samma orsak ökade sydligare stammarna i Kattegatts södra del ha kunnat samlat sig i massor redan under den höstliga lektiden. Spår efter vinterfisket under tiden för skikt V uppkomst föreligger icke, däremot når en typisk sommarfisk som näbbgädda där sin högsta frekvens.

Vid den för fisket så lämpliga Kullen har föregångare till den nutida Kullasillen säkerligen i större mängd ha fiskats även före medeltiden. Otvistbara fynd från äldre tider än denna föreligger dock hittills icke. Med hänsyn till sillbenens ringa resistens kan det knappast förvåna. De rester man funnit i det undre kollagret (VI) är på ett misstänksamt sätt koncentrerade (25 st av de 31 sammanlagda fynden) till rutan 15 i grottans delvis omgrävda del.

### **Lax, *Salmo salar* L.**

1–2 rester: Maxillare dext. av en medelstor blank- eller leklax i skikt IV, möjligen också ett fragment av praeperculare i skikt III.

Identifikation: Överkäksbenet visar den för laxen i motsats till laxöringen, *Salmo trutta* L., starkare välvda överkanten, Framlocksbenet är för fragmentariskt för säkrare artbestämning.

Resistens: Det på brosk och fett rika laxfiskskelettet förintas lätt genom förtuttelse och fetttsyrebildning i luckra sediment (i tätslutande leror kan laxrester

dock bevara sig väl under årtusenden). Laxen kan i Lahebiagrottan vara starkt underrepresenterad.

Nutida förekomst: Laxen finns jämte laxöringen runt landets alla kuster. Som högvärderad matfisk tas den på nät- och krokredskap samt fasta fångstanordningar, mestadels speciellt anpassade för artens fångst. På västkusten sker laxfisket huvudsakligen i älvar, i Öresund tas laxen mera tillfälligt med för annan fisk avsedda redskap (Andersson 1942).

Förekomst i Lahebiagrottan: Laxen har av Lahebiafiskarna antingen icke speciellt eftersökts eller har dess fångster till större del bortförts till respektive hem eller torg. Till ringa antalet fynd kan dock också ringa resistens mot förintelse ha bidragit.

#### **Id**, *Leuciscus idus* (L.)

2 rester: os pharyngeum inf. sin., och en troligen till samma tillhörig karpfisks hyomandibulare från skikt III.

Identifikation och storlek: Svalgbenet kommer från en stor individ av ca 40 cm totallängd och visar upp den för arten karakteristiska formen med två rader tänder i ställningen 5:3 (tandtopparna är icke hakigt krökta som hos **aspen**, *Aspius aspius* (L.), eller kamtandade som hos **sarven**, *Scardinius erythrophthalmus* (L.)). Hyomandibulare härstammar från en något mindre fisk.

Nutida förekomst: En sötvattensfisk som dock tål brackvatten och förekommer i Öresund.

Förekomst i Lahebiagrottan: Idrester synes tyda på fisket i Öresund under lagrets III uppkomsttid (se sill!).

#### **Gädda**, *Esox lucius* L.

2 rester: 2 lösa corpus-vertebrae i skikt II respektive i "bengömmen".

Identifikation: Hos gäddan liksom hos laxen brukar de löstsittande neuralbågarna hos jordfynd komma loss från respektive kotkroppar där de efterlämnar jämte likaledes bortfallande revbensansatser djupa parvis ordnade gropar. Hos gäddans främre kotor är revbensgropar åtskilda på undersidan av kotkroppen genom ett brett mellanrum (med en djupare fördjupning i mitten och två grundare dito vid sidorna). Hos laxen ligger revbensansatser närmare varandra med en smalare mittås mellan sig. Dessutom kan laxens kotkroppar skiljas från gäddans genom en påtaglig skillnad i sidostrukturen, som hos laxen är porös, hos gäddan av strängmönster.

Storlek: I båda fall har kotkropparna kommit från större gädda på ca 50–70 cm totallängd (kotkropparnas horisontala diameter är 14 respektive 15 mm).

Nutida förekomst: En mycket vanlig sötvattensfisk som dock till viss grad stundom kan tåla brackvatten.

Förekomst i Lahebiagrottan: Förekomsten av denna sötvattensfisk bland mängder av saltvattensfiskrester är oväntad. De kan vara ett tillfälligt byte vid annat fiske (med landvad?) nära flodmynningar (jämför dock id!).

**Ål**, *Anguilla anguilla* (L.)

4 rester: 3 vertebrae praecaudales och 1 dentale dext. i skikt II.

Identifikation och storlek: Ålens kotor är lätt igenkännliga efter deras cylindriskt utdragna neuralbågar, även det smalt utdragna tandbenet med en rad stora öppningar längs underkanten är karakteristisk. Fynden torde härstamma från individer av ca 45 cm i totallängd (hona?).

Nutida förekomst: Ålen är vanlig i sötvatten och utmed kusterna. På väst- och sydkusten påträffas både hanar och honor av vilka de sistnämnda har en betydligt mindre maximallängd (sällan över 50 cm) än de förra (intill 150 cm) och i regel icke förekommer i sött vatten. Ålfångsten sker med många slags, mest speciellt för ålfisket anpassade, bottenredskap samt i sötvatten sen gammalt genom ljustring. Enligt Andersson (1942) erbjuder ålfisket i Bohuslän en helt annan aspekt än anorstädes då man där främst fångar ålen i dess gulålsstadiet (ännu icke köns mogna individer) på krok (backor eller långrev agnade med annan fisk).

Resistens: Ålens feta skelett torde ha samma benägenhet som laxens att förintas lätt i luckrare sediment. Den kan på dessa grunder liksom lax vara underrepresenterad beträffande sin verkliga utgångsmängd.

Tidigare förekomst: Som bevis på tidigare ålfiske i området kan utöver Lahebiagrottans fynden vara de rester man tidigare hittat i en annan av Kullabergsgrottor (Fredrik den VII:s grotta: Retzius & Wallengren 1903; Salomonsson 1959).

Förekomst i Lahebiagrottan: Liknande laxens. Storleken hos fynd kan möjligen tyda på liknande fångst av mindre gulål som det omtalade på Bohuskusten.

**Näbbgädda**, *Belone belone* (L.)

44 rester, därav

15 vertebrae	3 käksfragment
12 praemaxillaria	3 opercularia
5 frontalia	1 articulare
4 dentalia	1 angulare

Identifikation och storlek: Vid sidan av kotor domineras fyndmaterialet av fragment från det utdragna näbbet med deras mycket karakteristiska långrader av småtänder och räffelspinneliknande mediana suturappar. Samtliga rester kommer från vuxna fiskar.

Förekomst i orörda lager (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	17(18)	16(17)	-	-	2(4)	-
%	-	0,6	0,5	-	-	0,7	-
Min. individer	-	3-4	3-4	-	-	2	-

Nutida förekomst: Näbbgäddan är en typisk sommarfisk för området som årligen vandrar in från Atlanten till svenska hav, i april–maj, leker på grunt vatten bland *Zostera*-bestånd och lämnar området åter i augusti–september. Arten är allmän såväl i Kattegatt som i Öresund, uppträder i stora stim och fångas med nätredskap (bottengarn, kilnot och vad).

Tidigare förekomst: Funnen bland fiskrester från 1500-talets fiskeläge Skällehuss på Hermanö.

Förekomst i Lahebiagrottan: Förekomsten är på påfallande sätt begränsad till skiktetkomplexet II–III och V, dvs. till perioder med mest intensivt drivet (sill) fiske. Fångsttiden kan delvis sammanfalla med början av höstsillfisket och överensstämmelse i frekvensbilden kan bero på att båda nektoniska fiskarter fångades med samma redskap.

**Torskfiskar, Gadidae**

Benrester tillhörande denna benfiskfamilj dominerar överlägset alla andra fynd i Lahebiagrottan. Av samtliga 11 259 styck närmre bestämda fisklämningar hör hit 10 283, dvs. 91,3 %. I ostörda prov varierar frekvensen skiktvis på följande sätt:

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Summa fiskrester	97	2 783	2 742	170	416	274	857
Gadidrester	94	2 567	2 460	164	398	221	809
%	96,9	92,2	89,7	96,4	95,6	80,6	94,3

Av denna sammanställning framgår en tydlig nedgång i procenttalet hos de annars dominerande gadidresterna i skikt III och V, uppenbarligen beroende på sillresternas högre andel i dessa lager.

Vid bedömning av den verkliga utgångsmängden får man räkna med omständigheten att torskfiskar i fyndmaterialet troligen är överrepresenterade i relation till vissa andra fiskarter (sill, lax, ål, makrill, flatfiskar) på grund av gadidskelettets ringa fetthalt och fastare struktur – egenskaper som gynnar resternas konservering. Huruvida därvid skilda skelettdelar betar sig olika, framgår av de stora skillnader som råder mellan antalet fynd för varje benslag. Man har sålunda funnit:

3 705 vertebrae ++  
692 *dentalia*  
680 *keratohyalia*

80 *epihyalia*  
77 ossa pharyngea inferiora  
77 subopercularia

555 <i>articularia</i>	63 <i>vomeres</i> +
406 <i>parashenoidea</i> +	58 intercalaria
385 cleithra (icke pachyostotiska)	33 ectethmoidea
311 <i>maxillaria</i>	32 supraoccipitalia
309 praeopercularia	31 basihyalia
250 <i>cleithra</i> (pachyostotiska)	28 nasalia
249 <i>praemaxillaria</i>	27 exoccipitalia
238 hyomandibularia	21 lacrimalia
205 supracleithralia ventralia (inkl. pachyostotiska)	18 prootica
200 frontalia	14 coracoidea
184 <i>supracleithralia dorsalia</i>	14 basipterygoidea
166 quadrata	11 mesethmoidea
164 ectopterygoidea	11 sphenotica
164 <i>otolithi</i>	9 hypohyalia
163 basioccipitalia	8 parietalia
131 symplectica	4 scapulae
117 opercularia	1 angulare
100 interopercularia	1 suborbitale
99 pharyngo- & epibranchialia	
98 palatina	
93 pterotica	

(Ben märkta med ++ är seriala, dvs. finns i större antal i samma individualskelett, + är udda ben). Av praktiska skäl har det inte varit möjligt att artbestämma alla torskfiskrester. Man har varit tvungen göra ett urval på grund av en strävan efter en kombination av stor fyndfrekvens med säkrare diagnosmöjlighet även i fragmentariskt tillstånd. De därtill mest lämpliga skelettdelar är i ovanstående förteckning blivit kursiverade. Vid sidan av detta urval har man dock försökt bestämma alla fynd av kummel och långa.

#### **Torsk**, *Gadus morhua* L.

1 724 rester bland artbestämda gadidrester, därav:

315 <i>articularia</i>	190 <i>maxillaria</i>
297 <i>keratohyalia</i>	157 <i>praemaxillaria</i>
294 <i>dentalia</i>	111 <i>supracleithralia dorsalia</i>
248 <i>parasphenoidea</i>	65 <i>otolithi</i>
	47 <i>vomeres</i>

Minimiantal individer: 304; Utgångsmängd: ca 800 individer?

Identifikation: Torskens *articulare* igenkänns genom det välutvecklade rörliga bihanget på kronutskottets översida, en kraftig ansats för det Meckelska

brosket på benets insida, det i större utsträckning konkava angularutskottet, den föga framstående ytstrukturen på utsidans framsida och den från innerlamellen skarpt avsatta underkanten som är smalare än denna lamell. *Keratohyale*, har hos torsken ett mer eller mindre avrundat nedre hörn på baksidan som på insidan är försedd med 1 större och 1 mindre nedre fördjupning för radii branchiostegalia. *Dentale* har en (ställvis flerradig) ytterrad av mindre tänder välutvecklad längs hela tandbandet, som är framtill bredare och någorlunda insänkt. *Parasphenoideum* har en rak och bred undersida framför tvärsnitt. *Maxillare*'s yttre utskott (vid sidan av ledhuvudet) är trubbigt och försedd vid sin basis med en fram- och baktill tvärt avhuggen valkbildning. *Praemaxillare*'s uppstigande utskott har ett mindre djupt insnitt än hos koljan, gråsej och vitling. Utsidan på utskottets bakre del är icke gropig som hos den sistnämnda. Utskottets framsida är kort och bred (liknar lyrtorskens). Hos *supracleithrale dorsale* är utsidan på övre utskottet i motsats till vitling icke kantig och nedre utskottet är påfallande kort (endast något mer än hälften av övre utskottets längd). Torskens *otoliter* är relativt bredare än hos andra ifrågakommande *Gadus* arter. *Vomer* har bakåt utdragna sidohörn och bär mer än 2 rader av tämligen jämnhöjda tänder.

**Storlek:** Variationen är stor. Den kan illustreras genom mått för den minsta bredden av *parasphenoideum* framför tvärsnitt:

Skikt	II	III	IV	V	VI
mm	3,5–10,3	3,0–6,5	3,2–7,6	3,5–8,0	2,0–12,0

Hos recenta torskarter motsvarar detta mått total längden på följande sätt: 5,3 mm–59 cm; 8,0 mm–ca 106 cm. Maximal längd för arten anges till 140 (165) cm. Lekmogenhet inträder hos torskarter av ca 50 cm längd. Torskarter från Lahebiagrottan synes ha omfattat såväl ungfiskarter (från ca 22 cm längd) som individer av imponerande mått (ca 145 cm). Det måste framhållas att största variationen i storlek och de största individerna har man påträffat i understa skiktet (där troligen fynd från ett långt tidsintervall föreligger, möjligen även sådana från värmetiden).

**Förekomst i orörda lager:**

Skikt	I	II	III	VI	IV+V	V	VI
Restantal	11	525	462	21	49	30	137
%	11,3	18,6	16,8	12,3	11,7	10,9	15,9
Min. individer	7	89	57	8	8	9	34

**Nutida förekomst:** Torsken tillhör de allmännaste fiskarterna både i Kattegatt och i Öresund. Den är jämte sillen västkustens viktigaste fiskeobjekt och tas i stora massor både med nät- och krokredskap. Fiskas här året runt, största stim påträffas dock under lektiden under vinterhalvåret.

**Tidigare förekomst:** Jordfynd av torsk är vanliga på västkustens fyndlokaler, både

i primära (skalbanker) och sekundära (boplatser) tanatocenoser. De äldsta fynd som man hittills känner tillhör preboreal tid (Ringström 1928).

Förekomst i Lahebiagrottan: Torskrester dominerar överlägset alla andra arter. Såsom man redan påpekat torde de dock i viss grad vara överrepresenterade i relation till många andra arter (i synnerhet sill och makrill).

Frekvensen (enligt ovan anförda procentsatsen för till artbestämning utvalda ben) hos torskfynd är störst i skikt II, lägst i V. I skikt I är procentsatsen för den annars underlägsna koljan mycket större än hos torsken. På grund av att representationsvärdet hos koljerester dock är minst 2,5 gånger lägre än hos denne, torde antalet under denna period fångade torskar i verkligheten även där varit större än av koljor. Den skiktvisa variationen i relationer mellan vitlingens och torskens frekvens torde däremot på grund av större överensstämmelse i deras representationsvärde bättre återspegla verkliga förhållanden också i båda arters fångstmängd. Att vitlingens procentandel i det sillrika skikt V är överlägsen torskens och att i motsats därtill denne lika tydligt dominerar över vitlingen i mellanskiktet IV, kan möjligen bero på olikheter i fisketider och tillämpade redskap.

#### **Vitling, *Merlangius merlangus* (L.)**

1 358 rester bland artbestämda gadidfynd, därav

364 dentalia	82 praemaxillaria
350 keratohyalia	67 otolithi
205 articularia	36 supracleithralia dorsalia
139 parasphenoidea	11 vomeres
104 maxillaria	

Minimiantalet individer: 267; Utgångsmängd: ca 700 individer?

Identifikation: I motsats till andra aktuella *Gadus* arter avsmalnar tandbandet hos vitlingens *dentale* subterminalt och ytterraden av mindre tänder är där starkt reducerad eller saknas. *Keratohyale* har i motsats till torskens ett spetsigt bakre hörn med 2–3 retikulärt fyllda fördjupningar för radii branchiostegalia på insidan av benet. Dess övre del är påfallande smal (bredden hos denna del är mest mindre än  $1/3$  av benets totallängd) och lång (nära  $2/3$  av totallängden). *Articulare* har i motsats till torsken en svagtutvecklad (smal) ansats för Meckelska brosket och bihanget på kronuskottets övre kant saknas eller är föga framstående. Utskottet bakom ledytan är starkare uppåtböjt och har en fördjupning (fortsättning på den mest korta och breda slemkanalen) på sin utsida. Angularutsnittet liknar torskens men underkanten av benet är hos vitlingen baktill jämbred med innerlamellen. Benets utsida visar framför leddelen en mycket påfallande ytstruktur av radiala lister. *Parasphenoideum* är något böjt och har framför tvärsnittet en smal sammantryckt undersida samt påtagliga fördjupningar vid sidorna i höjd med tvär-

utskotten. *Maxillare*'s yttre utskott är spetsigt utdraget och saknar uppstigande utskottets främre och bakre del, den främre av dessa är smal och den bakre på ett karakteristiskt sätt gropig på sin utsida. Vitlingens otolit är av mycket specifik form med långt utdragen spets försedd på ena sidan med porer eller svamplika tandbildningar (smalare nedtill). *Supracleithrale dorsale* har en skarp kam längs utsidan av det övre utskottet och ett nedre utskott omkring  $1/3$  kortare än det övre. *Vomer* har sidohörn svagt utvecklade och bär en yttre rad av mindre och en inre med grövre tänder.

**Storlek:** Hos vitlingen synes variationen beträffande kroppsstorlek icke varit lika omfattande som hos torsken. Den illustreras här nedan med måttet taget på *dentale*, från främsta punkten på benet till dito för det bakersta insnittet:

Skikt	I	II	III	IV	V	VI
mm	20,7 – 25,6	18	17,8 – 30,0	?	16 – 27	19,2 – 22,7

Hos recenta vitlingar motsvarar detta mått totallängden på följande sätt: 17,5 mm – 31 cm; 22,6 mm – 41 cm; 29,0 mm – 52 cm. Maximallängden för arten anges uppgå till 70 cm, könsmognad nås vid 24–30 cm totallängd. Lahebiavitlingen torde ha varierat från ca 30 till 50 cm långa lekmogna fiskar.

**Förekomst i orörda lager:**

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	1	392	441	7	4	68	59
%		14,0	16,0	4,1	0,96	24,8	6,8
Min. individer	1	69	73	3	2	17	17

**Nutida förekomst:** Mycket vanlig i Kattegatt, mindre allmän i Öresund. Leker i Nordsjön och Skagerack på 30–50 meters djup under januari–maj. En av de viktigaste matfiskar på västkusten som tas med krok (dörj) och på senare tider med moderna nätreddskap (snurrevad och trål).

**Tidigare förekomst:** Vitlingsrester är kända på Västkusten från mellanneolitiska bopplatsen i Rörvik (Henrici 1936) och 1500-talets fiskeläge Skällehuss på Hermanö samt samtida fyndlokal på Hälsö i Göteborgs norra skärgård.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Vid sidan av torsk och sill synes vitlingen ha spelat största rollen i Lahebiafiskarnas kost (och fångst). Frekvensvariationen visar påfallande likhet med sillens. Möjligen kan detta tyda på överensstämmelse i fångstens tider och redskap (vad?). Vitlingens högre frekvens i skikt V än III kan möjligen tyda på att man under period motsvarande skikt III fiskade mera på Öresunds-sidan där vitlingen icke varit så vanlig som i Kattegatts saltare vatten (se också slutsatser dragna av olikhet i sillens storlek, samt förekomst av id!). Huruvida den på senare tider för vitlingsfisket mest populära dörj fått användning vid Lahebiafisket är svårt att finna bevis för.

**Lyrtorsk**, *Pollachius pollachius* (L.)18 rester bland artbestämda gadidfynd, därav

10 dentalia

2 articularia

1 supracleithrale dorsale

Minimiantal individer: 11–12

**Identifikation:** Gråsej och lyrtorsk står osteologiskt varandra mycket nära (arter tillhörande undersläktet *Pollachius*) och urskiljandet av deras fragment kan stundom vålla svårighet. Båda skiljer sig från andra *Gadus*-arter i Lahebiamaterialet genom sitt påfallande smalt och starkt inätlutande tandband hos *dentale* där skillnaden i tandstorlek mellan de olika tandraderna är föga framträdande. Hos lyrtorsken är tandbenssymfysens nedre hörn starkare framskjutet än hos gråsejen och benets nedre kant på utsidan baktill försedd med en tydligt avsatt längsfåra. Gråsejen har denna kant mera avrundad och slät. I motsats till torsken och vitlingen har båda *Pollachius*-arterna *articulare*'s angularutskott i största utsträckning av konvex form och nedre kanten hos benet baktill bredare än innerlamell. Nedre utskott hos *supracleithrale dorsale* är hos båda lång ( $3/4$  av övre utskottens längd). Hos gråsejen är utskottens bas smalare än hos lyrtorsken.

**Storlek:** Variationen i storlek är betydande. Avståndet mellan dentales spets till mediala insnittets främsta punkt varierar från 15,5 mm till 31 mm. Hos recenta lyrtorskar har 30 mm för avståndet ifråga motsvarat en totallängd hos fisken av 50,7 cm och för 42 mm hos annat exemplar 71,5 cm. Maximallängd hos lyrtorsk lär kunna nå 130 cm, vanligtvis dock endast 77 cm. Längden hos lyrtorskar från Lahebiagrottan synes variera mellan ca 25–50 cm.

Förekomst i orörda lager (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	5	5(8)	.	(1)	(3)	-
%	-	0,17	0,17	-	-	-	-
Min. individer	-	3	3(5)	-	(1)	(2)	

**Nutida förekomst:** Förekommer i Kattegatt och norra Öresund (mera regelbundet på hösten?). Beträktas som mindre smakhaft men fångas med krok- och nätredskap vid sidan av andra torskfiskare.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** I mindre antal synes lyrtorsken ha ingått också hos Lahebiafiskaren i massfångst av annan fisk.

**Gråsej**, *Pollachius virens*, (L.)13 rester bland artbestämda gadidfynd, därav

10 dentalia

2 articularia

1 supracleithrale

Minimiantal individer: 7–8 Identifikation: se lyrtorsk

Storlek: Med undantag för ett fynd från understa och äldsta skikt VI vilket torde härstamma från en fisk på ca 100 cm totallängd, är samtliga andra tämligen små ungfiskar. Dessa torde ha varit icke köns mogna individer av ca 25–35 cm längd. Avståndet från dentales framspets till mediala snittets främsta punkt är hos ett ben från skikt II 12 mm och hos ett fynd från skikt III 17 mm. Hos recenta gråsejar har avståndet 22,5 mm motsvarat en totallängd på 44 cm, 26,5 mm en på 57 cm och 52 mm på 101 cm. Maximallängd anges hos arten nå 120 cm.

Förekomst i orörda lager:

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	3	9	-	-	-	1
%	-	0,1	0,32	-	-	-	0,1
Min. individer	-	3	3–4	-	-	-	1

Nutida förekomst: ”Vid den svenska västkusten finnes endast unga exemplar, som uppträda i allt mindre antal nedåt Öresund” (Ekman 1946). Mängden av ungfisken synes stå i samband med inströmningsintensiteten av saltare vatten från Nordsjön till Kattegatt varigenom sejlarver förs in. Oavsett köttet är mindre smakhaft än hos andra torskfiskar fiskas gråsej såväl med krok- som nätreddskap.

Tidigare förekomst: I motsats till recenta förhållanden synes stora exemplar av gråsej förekommit på västkusten under värmetiden. Från 1500-talets Skållehus föreligger rester efter ett mycket stort exemplar. Lokalen ligger dock nära till lekplatserna och kan ha varit medförd från längre fiskefärder.

Förekomst i Lahebiagrottan: Den stora benresten från skikt VI är tung, skör och svartfläckad – egenskaper tydande på längre lagringsålder. Möjligen kan den vara en kvarbliven rest från värmetidens fiske. De små exemplaren i skikt II–III torde i likhet med lyrtorskfynd komma från tillfälligt byte vid massfångst av andra fiskarter.

**Kolja, *Melanogrammus aeglefinus*, (L.)**

468 rester bland artbestämda gadidfynd, därav

250 pachyostotiska ventrala dear av cleithra	
45 supracleithralia ventralia	19 parashenoidea
31 otolithi	16 maxillaria
31 supracleithralia dorsalia	10 dentalia
30 keratohylia	9 praemaxillaria
23 articularia	3 vomeres

Minimiantal individer: 177; Utgångsmängd: ca 200 individer?

Identifikation: Koljan skiljer sig från *Gadus* arterna osteologiskt i många avseenden. Mest påfallande särdrag i koljans skelett är pachyostotisk förtjockning och

ombildning av vissa delar. Normala benvävnaden blir därvid omvandlad till en mycket tung och tät sådan. De av pachyostos drabbade benen visar olika grad av mer eller mindre oregelbunden förtjockning. Starkast framträder pachyostotisk ombildning hos cleithrum och supracleithrale dorsale. Sådana förtjockade ventrala delar av koljans *cleithrum*, avbrutna från tunnare delar, är mycket vanliga bland jordfunna fiskrester från västkusten. Deras säregna form har givit upphov till felbestämningar (de har t ex ansetts vara tandvalstånder!). Av Henrici (1936) som riktigt identifierat dem har de jämförts med ”välfyllda ärtskidor”.

*Supracleithrale dorsale* har hos koljan den av pachyostos drabbade delen kuddlikt uppsvälld, vars nedre kant framstår som en kam icke olik eggen på en stenyxa. *Supracleithrale ventrale* av kolja kännes lätt på sin påfallande korta, vinkeliga (kamförsedda) form med mycket stor ansatsyta. *Otoliter* är avlånga men icke spetsigt utdragna som hos vitling. *Keratohyale* är relativt kort och bred (bredden är ½ av benets längd), dess bakkant är välvd och försedd med ett spetsigt avsatt nedre hörn med vanligen en enda större fördjupning på insidan. Fåran på benets framkant är hos koljan påfallande bred. Koljans *articulare* har djupt konkav angularutskott, postartikularutskottet är bakåtriktat. Benets nedre kant är skarpt sammantryckt och väl avsatt från innerlamellen. Utsidan visar framför leddelen tydlig ytstruktur av bågformiga lister.

*Parasphenoideum* påminner om vitlingens, är dock betydligt mer böjt. *Maxillare*'s yttre utskott vid sidan av ledhuvudet är utdraget och vid basen försedd med en antydan till valkbildning. Övre kant på överkäksbenet är tillplattad, utsidan av benet är gropig. *Dentale* är påfallande kort. Foramen mentale ligger mycket nära benets framspets (avståndet mellan nämnda foramen och det bakre insnittet är mer än dubbelt så lång (hos *Gadus* arter högst dubbelt så lång). Tandbandet påminner om torskens, men är påfallande kort. Storleksskillnaden mellan tänderna är av ringa omfattning. *Praemaxillare* har en mycket slank och hög framdel hos det uppstigande utskottet (nästan dubbelt så hög som bakre delens höjd). Insnittet mellan bågge delarna är djupt (när ner längre än till utskottets halva höjd). *Vomer* bär endast ett fåtal tänder koncentrerade till benets mittedel.

**Resistens och representativitet för utgångsmängden:** I motsats till de övriga skelettdelar är de pachyostotiskt ombildade täta och stenhårda ventrala delar av cleithrum och supracleithralia mycket motståndskraftigare mot yttre förstörelse än de flesta normalt byggda fiskben. I detta hänseende torde de kunna tävla med de hårdaste ben hos däggdjuren. På grund härav är representationsvärdet för utgångsmängden hos dem betydligt mindre än hos genomsnittet av gadidben. Minimiantalet beräknade efter dylika fynd torde stå tämligen nära den reella utgångsmängden. Genom att parallellt bestämma minimiantalet för koljor med och utan pachyostotiska delar får man fram en korrektionsfaktor varmed man bör multiplicera det på vanligt sätt uträknade minimiantalet hos gadidfynd för att kunna tillnärmelsevis uppskatta deras verkliga utgångsmängd. Minimiantalet

koljor för Lahebiamaterialet uträknat efter andra rester än de pachyostotiska om-bildade cleithra skulle visa endast 73 individer istället för 177. Korrektionsfaktorn i detta fall torde vara sålunda 2,42.

**Storlek:** Variationen är mycket stor. Otolitlängden varierar från 15 till 25,2 mm, längden av den pachyostotiskt uppsvällda delen hos supracleithrale dorsale från 8,2 till 21,8 mm. En avbruten ventraldel av cleithrum från IV+V når i vikt 11 g. Hos recenta koljor av total längd på 34, 45, 48, och 65 cm har otolitlängderna varit 14,2, 16,2, 16,7 och 19,2 mm; respektive längderna för supracleithrale dorsale 9,0, 11,0, 12,2 och 21,5 mm. Koljor från Lahebiagrottan kan således ha varierat mellan ca 37–100 cm total längd. Maximallängd för arten anges till 110 cm. Lekmognad torde inställa sig hos fiskar av ca 30–50 cm längd. Det torde därför ha handlat om fångst av lekmogna fiskar i området.

#### Förekomst i orörda lager:

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	16	153	49	6	8	3	47
%	16,4	5,8	1,7	3,5	1,9	1,0	5,4
Min. individer	13	43	17	5	3	11	15

**Nutida förekomst:** Allmän i Kattegatt, sällsynt i Öresund. Koljan föredrar djupare vatten (80–200 meter) med större salthalt och håller sig närmare botten. ”För lek vandrar den stimvis ut i Nordsjön eller till Skageracks djupbassänger, salthalten där är större” (Curry-Lindahl 1961). Leken försiggår under januari-maj på 50–150 meters djup. Koljan hör till de ekonomiskt viktigaste fiskarna och fångas massvis både med moderna nätredskap (trål och snurrevad) som sen gammalt på krok (rev). Fisket med koljebackor har bedrivits huvudsakligen under vinterhalvåret.

**Tidigare förekomst:** Koljerester (huvudsakligen de hårda ventrala delarna av cleithra) hör till de vanligaste benfynd från västkusten. Tidigaste fynd synes komma från preboreala periodens skalbanker vid Kuröd (Ringström 1928; Nybelin 1941).

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Bland torskfiskar torde koljan efter torsken och vitlingen för Lahebiafiskare varit det viktigaste bytet. Det är påfallande att frekvensen koljefynd är lägst i skikt där sillfrekvensen är störst och vice versa. Denna motsats kan troligen tyda på att skillnaden i fångstmetoden (redskap och fisketid). Högs-ta frekvensen i skikt I står troligen i samband med de stora mängder snäckskal (*Buccinum*, *Neptunea*) i samma lager. De sistnämnda blötdjuren eller möjligen de i deras tomma skal inhysta eremitkrabor torde med största sannolikhet ha använts som agn för koljebackor. Samma torde gälla också musselfynd (*Mytilus* m fl). En rad fynd av andra till saltare vatten bundna arter (kummel, långa, berg-gylta) tyder på större salinitet vid Kullen under Lahebiaavlagringarnas uppkomst och gör därmed antagbar, att även rikedom på koljerester kan ha samma orsak.

Möjligen har koljan t o m lekt i området. Koljans ovannämnda i jämförelse till sommarfiskarnas (bengädda, makrill och höstsill?) omvända frekvensvariation skulle förklaras genom koljefisket under vinterhalvåret?! De egendomligt hårda sickenbensdelar hos koljan har väckt uppmärksamhet också hos forna Lahebiafiskare, två ben från skikt II (rutor 5 och 6) är snidade.

**Kummel**, *Merluccius merluccius* (L.)

6 rester, därav

5 vertebrae (2 patologiskt sammanväxta!)

1 vomer

Minimiantal individer: 3

Förekomst i orörda lager:

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	4	-	-	1	-	1

Nutida förekomst: Uppträder i Kattegatt mycket ojämnt och periodiskt, i Öresund påträffas arten endast tillfälligtvis. Förekomsten synes stå i samband med inströmnings av varmare och saltare vatten (Ekman 1946). Talrikast synes arten i svenska vatten uppträda under sommarmånaderna (Rosén 1939). En värderad matfisk som fångas av den moderna trålen även i garn eller med backor.

Tidigare förekomst: Undertecknad har påträffat rester av kummeln bland matrester i medeltida Gamla Lödöse och från 1500-talets fiskeläge Skällehus på Hermanö.

Förekomst i Lahebiagrottan: Troligen mera tillfälligt (eller bortfört?) byte vid fisket med krokredskap (inga fynd från sillrika skikt III och VI!) under sommartid (inga rester från skikt I och i rena prov från mellanskiktet IV!).

**Långa**, *Molva molva* (L.)

24 rester, därav

9 vertebrae

2 articularia	1 palatinum
2 keratohyalia	1 praemaxillare
2 praeopercularia	1 operculare
1 sphenoticum	1 suboperculare
1 pteroticum	1 frontale
1 vomer	1 cleithrum

Identifikation: Med undantag för släktets andra art, **birkelångan**, är långans ben starkt avvikande från andra ifrågakommande gadidben. Birkelångan bebor större djup (600–800 m) än långan och är mindre allmän i Kattegatt. Dess eventuella förekomst bland Lahebiamaterialet är föga sannolikt.

**Storlek:** Fragmentariska tillstånd tillåter endast ett fåtal jämförbara mått: fysiologisk höjd (från ledskålens mitt nedåt) är 49 mm, hos operculare från skikt II, ledytans längd hos en articulare från skikt III är 27 mm, ventrala bredden i början av andra tredjedelen av benet 10,5 mm. Hos en recent långa med 142 cm total-längd är motsvarande mått för operculare 60 mm, för mellankäkbenet 10,5. På grund av dessa mått samt direkt jämförelse mellan recent och Lahebiamatmaterial kan storleksvariationen där uppskattas ha omfattat ca 100–145 cm i total längden. Maximallängd för arten anges till 180 cm.

**Förekomst i orörda lager** (antal från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	4	4	-	3(8)	(5)	3
Min. individer	-	3	1	-	2	1	2-3

**Nutida förekomst:** Liksom kummel föredrar också långa saltare vatten dock icke så hög temperatur som denne. Arten fortplantar sig numera icke i svenska hav utan vandrar härifrån till sina lekplatser i Nordsjön och Atlanten där leken sker från mars till juli. I Öresund påträffas långa ytterst sällan och den är redan sällsynt även i södra Kattegatt. Krokredskap (backor) har stor betydelse för långfisket om också en del av dem numera fångas i trål.

**Tidigare förekomst:** I sin publikation över "Långa och långfiske i den forntida Bohuslän" har prof. O. Nybelin (1950) uppräknat ett större antal fynd av subfossil långa från 14 olika fyndplatser (se också Ringström 1928; Henrici 1935, 1936; Hessland 1943). Nybelin kommer härvid till slutsatser att "Trots att våra hittillsvarande subfossilfynd av långa ge oss en tämligen ofullständig bild av artens förekomst i våra farvatten under gångna tidsperioder, torde dock så mycket kunna utläsas ur dem, att även stora långor funnits utefter Bohuskusten under hela den postglaciala varmetiden. Efter Otteröfynden att döma torde de varit särskilt talrika där under den atlantiska tiden, under vilket skede vi också får tänka oss att golfströmsvattnet hade sin största mäktighet i Skagerack. Vi äro väl därför berättigade antaga att stor långa under denna period ej blott trivdes helt nära kusten utan även på grundare vatten än nu. Under sådana omständigheter ligger det ingalunda något förvånande i att den kunnat fångas av den dåtida stenåldersbefolkningen med dess primitiva resurser i fråga om redskap och båtar." Efter att ha jämfört frekvensen av långfynd i den med primära fyndlokaler på Otterön samtida bopplatsen vid Rotekärslid (Rottjärnslid) och den minst 1000 år yngre bopplatsen vid Rörvik skriver Nybelin: "Måhända kunna vi härav draga den slutsatsen, att långa redan vid övergången till den subboreala tiden börjat draga sig bort från kustvatten eller åtminstone börjat uppsöka större djup och på grund härav blivit mera svårfångad för stenåldersfiskaren." Senare har Moberg (1960) förmodat, att "annan fisketeknik kan också ha spelat en roll" för nämnda differensen i långans förekomst bland mat- och bytesrester från Rottjärnslid och Rörvik. Benrester efter mycket stor långa har undertecknad funnit i benmaterial

från 1500-talets Skällehuss (se också kummel!). Några fynd från södra västkusten föreligger mig veterligen hittills icke före Lahebiafynden.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** I ringa antal synes tämligen stora lekmogna långor ha förekommit och tagits vid Kullen intill medeltid (skikt II). Med hänsyn till långans nutida förekomst är fynd från Lahebiagrottan av större intresse för faunahistorien. De torde tyda på att stor långa i begränsat antal förekommit och fiskats i sydligaste delen av Kattegatt långt efter den postglaciala värmetidens slut. Möjligen kan detta skett periodiskt-sporadiskt under tider när tillströmning av golfströmsvattnet tidvis varit starkare än i våra dagar. En påfallande stor men starkt skadad keratohyale funnen ”bakom stora hällen i stenåldersskiktet” är tung och täckt med ”dendrit”-liknande fläckar, möjligen kan den liksom fyndet efter en stor gråsej från samma lager vara en kvarbliva från värmetiden.

**Berggylta, *Labrus berggylta* Ascanius**

2 rester: ossa pharyngea inferiora från skikt II och cleithrum dext. från skikt III.

**Identifikation:** Det smyckelikt vackra svalgbenet (upptäckt och bestämt av O. Persson) med rader av vita pärllikt halvsfäriska tandkronor på mörk kastanjebrun benkropp väcker uppmärksamhet bland andra fiskrester. Den torde ha hört en medelstor individ (svalgbenets största bredd är 29 mm). Sicklebenet kommer från en betydligt mindre fisk dock synes den bevarade delen väl överensstämma med berggyltans motsvarande.

**Nutida förekomst:** Arten är en fisk av sydvästligare utbredningstyp vilken i nutiden är tagen i Öresund. Ekologiskt är berggyltan en skaldjursavbetare från fastare substrat intill 30 m djup. Den brukar hålla sig gömd i klippskrevor och i andra håligheter. Fångas endast i mindre utsträckning, mest av sportfiskare, med krokredskap (på spö från stranden eller med dörj från båten).

**Tidigare förekomst:** Jordfynd av berggylta har tidigare blivit publicerade från västkustens norra del i materialet från neolitiska boplatser Rottjärnslid och Rörvik (Henrici 1935, 1936).

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Med hänsyn till artens nutida förekomst är dess dubbelfynd i relativt unga lager (troligen medeltida) II och III rätt oväntade. Fyndmaterialet är för litet att dra fastare slutsatser om ev. från nutiden avvikande (större salthalt?) existensförhållanden. Man får dock påpeka en rad andra fynd (kummel, långa, kolja?, sillrikiedom?) tyda i samma riktning.

**Fjärsing, *Trachinus draco* L.**

1 rest: operculare dext. från skikt III

**Identifikation och storlek:** Den från benet långt utgående färadе gifttaggen är

artkaraktäristisk. Den har av längden på benet, 31,2 mm, att döma kommit från en stor individ.

Nutida förekomst: Fjärsingen håller sig vanligen under dagen på grunt vatten nedgrävd i sand- eller grusbotten. Den förekommer både i Kattegatt och i Öresund. Numera fångas arten i rätt stora mängder med trål. Fisken smakhaft, kan dock med stick från sina gifttaggar stundom bli livsfarlig även för människan. Om natten kan den simma upp i fria vattenlager.

Förekomst i Lahebiagrottan: Arten kan ha tagits tillfälligt med landvad eller råkat trassla sig in i nätreddskap avsedda för fångst av andra fiskarter under sina nattliga simturer.

### **Makrill**, *Scomber scombrus* L.

30 rester, därav

16 vertebrae	1 praemaxillare
4 dentalia	1 maxillare
4 articularia	1 hyomandibulare
2 keratohyalia	

Minimiantal individer: 13–14

Identifikation och resistens: Dominerande i materialet är de genom sin längd påfallande kotorna. Samtliga makrillrester kännetecknar sig utöver den artspecifika formen också genom sin mörkgråbruna färgton och porösa beskaffenhet. Makrillens feta skelett har lätt att surna och förintas. Arten är uppenbarligen underrepresenterad.

Förekomst i orörda lager (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	12	8	-	-(2)	1(4)	1
%	-	0,43	0,29	-	-	0,36	0,11
Min. individer	-	4	3	-	-	1	1

Nutida förekomst: I nutiden vistas makrillen under vintern på ca 150 m djup i norra Nordsjön och utanför Storbritannien varifrån den på våren vandrar in i mellersta och södra Nordsjön och följer sedan varmvattenströmmarna in i Skagerrack och Kattegatt, där den leker under juni–juli. Efter lektiden fortsätter en del av beståndet med strömmarna genom Öresund för att om hösten återvända till sina övervintringsplatser. I likhet med näbbgäddan är makrillen för det aktuella området en typisk sommarfisk som anländer något senare än näbbgäddan och dröjer något längre in i oktober.

Tidigare förekomst: För västkusten föreligger fynd av makrill från Hälsöns 1500-talets fiskerester. I Danmark har dess rester påvisats redan från den atlantiska perioden (Degerbøl 1945).

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Även för Lahebiafiskare synes makrill ha varit ett viktigt byte, nog viktigare än det direkt framgår av dess faktiskt kvarblivna restantal (se sill!). Frekvensvariationen skiktvis liknar sillens. Det är möjligt att båda arter fångades delvis med samma redskap och under sammanfallande tider. Makrillens högre procentsats i skikt II, om det icke beror på sillinvasionens avtagande, kan dock möjligen tyda på att makrillen dessutom som under senare tider fångats även på krok (dörj). Att makrillresterna saknas från mellanskiktet IV kan möjligen bero på dåtida fiskets hade en annan karaktär och avvikande fångsttider samt överhuvudtaget minskad intensitet under motsvarande period. Minskning i makrillens frekvens i understa lagret kan däremot troligare tillskrivas till största del dess ringa resistens.

**Havskatt, *Anarrhichas lupus* L.**

**2 rester:** hyomandibulare sin. från skikt II och palatium från skikt IV+V.

**Identifikation och storlek:** Hyomandibulare kommer från ett större exemplar. Gombenet med dess karakteristiska tvåradiga mosaik av stora radiärt räfflade socklar till skalkrossartänderna torde enligt tandplåtens längd av 16,1 mm komma från en fisk med ca 50 cm i längd. Maximallängd för arten anges nå till 125 cm. Könsmognad nås vid 50–60 cm längd.

**Nutida förekomst:** Havskatten är numera en rätt vanlig bottenfisk i norra Kattegatt på djup över 20 m och följer härifrån in i Öresunds djupare delar. Ekologiskt är den en skalavbetare som berggylta men i motsats till denne av nordlig utbredningstyp och föredrar kallare saltvatten. Trots sitt skräckinjagande yttre (stort huvud med stora krökta framtänder) och sin vildsinta farliga försvarslust fångas havskatt i betydande mängder med backor och under senare tid med snurrevad och trål för sitt synnerligen smakhafta köttets skull.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Även Lahebiafiskare synes ha uppskattat havskatt som matfisk och tagit den då och då på krok från större djup.

**Knot, *Eutrigma gurnardus* (L.)**

**142 rester, därav**

59 fentaggar	4 parasphenoidea
16 opercularia	3 articularia
15 kranialtaksfragment	3 hyomandibularia
11 cleithra	3 frontalia
10 keratohyalia	3 vertebrae
5 dentalia	2 praemaxillaria
5 praeopercularia	2 pterygioforplåtar
	1 praefrontale

**Identifikation:** Dominerande är de karakteristiska taggstrålarna från fenor, främst de med småknölar ornerade trinda sådana från främre rygghenans framdel. Ka-

rakteristiska är också delar av huvudpansaret, gällocket och sickelbenet med deras kanttaggar och radiärt anordnade korniga ytornament.

**Resistens:** Alla dessa delar är påfallande hårda och motståndskraftiga för yttre åverkan. Knotens rester torde på grund härav äga ett betydligt mindre representationsvärde för den reella utgångsmängden än de flesta fiskarter med undantag för de pachyostotiskt omvandlade resistent koljebenet. I motsats till de flesta andra arter och i synnerhet i relation till sill, lax, ål och makrill torde knot vara överrepresenterad i materialet.

**Förekomst i orörda lager** (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	57(58)	59(62)	1(2)	1(5)	5(12)	3
%	-	2,0	2,1	0,5	0,2	1,8	0,3

**Nutida förekomst:** Knoten eller knorrhane är numera allmän i Kattegatt, mindre allmän i Öresund. Arten håller sig vanligen till botten med kan stundom i stora stim simma i fria vattenskikt. Fångas i mindre utsträckning mest med moderna redskap (trål och snurrevad).

**Tidigare förekomst:** Knotrester har påvisats från västkustens 1500-tals fiskeplatser i Skällehus och på Hälsö. I Danmark har man funnit rester efter knot t.o.m. från interglaciala sediment (Degerbøl 1945).

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Frekvensvariationen hos knot likar sillens. Den är högst i båda lagren med sillmaxima och låg i mellanskiktet. Procentsatsen är ringa också i understa skiktet (där sillen visade högre värden – dock möjligen beroende på sekundär inblandning). Troligen har mängder av fritt simmande knot tagits tillsammans med sillfångsterna. De låga frekvenstalen i mellanskiktet IV och i skikt VI kan med hänsyn till knotbenens resistens och artens förekomst året runt vara ett starkare indicium på att i nämnda skikt andra redskap tillämpats än under "sillperioderna" (krokkfiskets större betydelse?).

**Rötsimpa, *Myoxocephalus scorpius* (L.)**

2 rester: operculare från skikt III, praeoperculare dext. från VI.

**Nutida förekomst:** Rötsimpan är allmän både i Kattegatt och i Öresund. Den lever på bottnar av måttligt djup. Köttet är smakhaft dock är arten icke föremål för regelbundet fiske.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Troligen är båda fynd av rötsimpan att betrakta som tillfällig fångst med redskap avsedda för annat byte.

**Flatfiskar (platt- eller flundrefiskar), Pleuronectoidei**

Fiskrester tillhörande arter av denna benfiskarnas underordning (varar, hälleflundra, spättor) intar ur kvantitativ synpunkt tredje platsen efter torskfisk- och

sillrester i Lahebiamaterialet med sammanlagt 235 fynd, dock endast 2 % av samtliga närmare bestämda fisklämningar (mot 91,2 % torskfiskar och 4,3 % hos sillen). Liksom sillen torde dock även flundrefiskar vara underrepresenterade i materialet på grund av sina feta och lätt surnande skelett.

De för bottenlivet extremt anpassade asymmetriskt byggda flatfiskarna fordrar med vissa undantag (såsom den gärna krokbitande hälleflundran) av fiskare speciella fiskemetoder och redskap (skäddegarn). Många flatfiskar brukar under vintern dra sig ned till djupare bottnar än under den varma årstiden.

Att skilja flatfiskarnas specialiserade ben från andra fiskars möter inga större svårigheter, däremot är det ofta svårt säkert artbestämma dem. På grund härav kommer flatfiskrester behandlas här nedan släktvis istället för artvis.

**Varar**, *Scophthalmus* sp.

Såvida resterna kunnat bestämmas närmare har samtliga av dessa visat sig tillhöra **piggvar**, *S. maximus* (L.); eventuellt förekomst av den i området numera vanliga **slätvaren**, *S. rhombus* (L.) kan icke helt uteslutas.

24 rester, därav

6 vertebrae	I basioccipitale
3 praeopercularia	I maxillare
3 cleithra	I quadratum
2 ectopterygoidea	I hyomandibulare
2 articularia	I interoperculare
2 keratohylia	I anale

**Identifikation:** Vararnas kotor skiljer sig från andra flatfiskar bäst genom deras glest flersträngiga sidostruktur. Deras os anale (det i synnerhet för flatfiskar karakteristiska bågformade benet bakom kroppshålan bildat av analfenans främre pterygioforer) är tunnväggigt och bildar vid sin nedre ända en utvidgning i motsats till andra formers tillspetsning och fasta konsistens.

**Resistens:** På grund av att det hos andra flatfiskar mest resistent skelettdel – anale hos varar är mycket bräckligt, är varar i ännu större grad än andra former, i synnerhet spättor, underrepresenterade i materialet.

**Storlek:** Enligt direkt jämförelse torde de flesta rester härstamma från något över medelstorleken näende individer. Maximallängd för arten anges till 100 cm.

**Förekomst i orörda lager** (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-	9(11)	6(7)	-	1(2)	-	1
%	-	0,31	0,21	-	0,24	-	0,11

**Nutida förekomst:** Allmän både i Kattegatt och i Skagerack. Arten håller sig till bottnar ovanför 70 m nivån, de större individerna på större djup än de yngre. Under lektiden i april–augusti på 10–40 m djup. Piggvaren är vär-

derad matfisk och fångas numera mest med trål och snurrevad samt sedan gammalt i garn.

Förekomst i Lahebiagrottan: Trots att det ringa antalet delvis kan bero på den omtalade mindre resistensen hos varresterna, synes varar dock i betydligt mindre antal än spättor ha ingått i Lahebiafiskarens fångst.

### **Hällefundra, *Hippoglossus hippoglossus* (L.)**

21 rester, därav

15 vertebrae	1 hyomandibulare
2 quadrata	1 articulare
1 ectopterygoideum	1 anale

Minimiantal individer: 12

Identifikation: Hällefundrekotor karakteriseras av tätsträngiga (ställvis porösa) och smalare sammanträngda sidostrukturer.

Storlek: Samtliga rester tyder på ännu icke könsmogna yngre individer. I direkt jämförelse med motsvarande skelettdelar hos en recent hälleflundra med 61 cm totallängd visar Lahebiaresterna dels överensstämmelse, dels är de något större eller mindre än dessa. Maximallängd för arten når 470 cm, könsmogna fiskar torde ha minst 100 cm i längd.

Förekomst i orörda lager (antalet i samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	-(1)	4	7(8)	-	-(1)	-(6)	1
%	-	0,14	0,25	-	-	-	0,1
Min. individer	-(1)	3	3(4)	-	(1)	(2)	1

Nutida förekomst: Yngre hälleflundror påträffas under avtagande frekvens från Kattegatt till Öresund, där arten betecknas som mindre vanlig. I motsats till de äldre jätteexemplaren som lever på havsbankar vid 300–4000 m djup, förekommer yngre individer längs kustens grundbottnar, på grundare under sommaren. Denna värdefulla fisk fångas numera till stor del med trål men tas också, liksom i äldre tider, med garn och på krok (storbackor).

Förekomst i Lahebiagrottan: I mindre antal synes yngre hälleflundror, troligen med krok, ha fångats av Lahebiafiskare under alla tidsskeden.

### **Spättor, Pleuronectidae**

Såvida man kunnat artbestämna rester har det rört sig om tre arter: **sandskäddan** *Limanda limanda* (L.), **skrubbskädda**, *Platichthys flesus* (L.), och **rödspotta**, *Pleuronectes platessa* (L.). Rester efter de två sistnämnda synes vara dominerande.

190 rester, därav	
73 vertebrae	2 ossa pharyngea inferiora
56 analia	2 basihyalia
24 cleithra	1 parasphenoideum
16 praeopercularia	1 praemaxillare
8 hyomandibularia	1 dentale
4 supracleithralia dorsalia	1 epi- + keratohyale
	1 supracleithrale ventrale

**Identifikation:** Vid sidan av de genom enkelkölade eller fåsträngiga sidostrukturen kännetecknade kotorna är de mest påfallande och resistenta spätterester ossa analia (i motsats till de tunnväggiga analben hos varar här av en mycket kompakt lamellstruktur). Vid sidan av nedre svalgtänder synes sickelben lämpa sig bäst för arturskiljning.

**Förekomst i orörda lager** (antalet från samtliga rutor i parentes):

Skikt	I	II	III	IV	IV+V	V	VI
Restantal	3(8)	52(62)	50(56)	1	7(11)	10(25)	6
%	3,09	1,86	1,82	0,58	1,68	0,36	0,70

**Nutida förekomst:** Samtliga ovannämnda Pleuronectidae arterna är vanliga såväl i Kattegatt som i Öresund. Sandskäddan synes föredra djupare bottnar än andra (5–200 m), skrubbskäddan de mest grunda (0,1 – 10 m). Rödspottan uppträder mest på 0,75 – 50 m djup. Under vinterhalvåret går de mycket djupare ned. Sandskäddan fångas numera mest med trål och snurrevad, andra arter sen gammalt dessutom i garn (skäddegarn), skrubbskäddan även i ryssjor.

**Förekomst i Lahebiagrottan:** Av alla flatfiskar har spättearter uppenbarligen eftersökts av Lahebiafiskare mest. Frekvensminskningen med tilltagande lagringsålder kan till största delen bero på resternas föga resistens.

## Blötdjur, Mollusca

Med få undantag för små landsnäckor vilka möjligen själva krupit in i grottan och där omkommit tillhör skalresterna havsformer vilka införts dit av människor. Dels kan de ha följt fångsten intrasslade i nätredskap men till största del torde de härstamma från djur av fiskare använts som agn på krokredskap. En mindre del av musslor (främst blåmusslan) kan möjligen också ätits av fiskare själva. Såsom redan tidigare omnämnts är skalrester i orörda skikt koncentrerade till det allra översta lagret, i nedersta lagren är de relativt fåtaliga, starkt demolerade eller saknas i många rutor helt. Om skalkalkens roll för konservering av de underliggande benresterna har det redan varit tal om i inledande delen. Att benmaterialet från värmetiden är så ringa jämförelse med yngre resterna kan möjligen tänkas bero på att dekalciationen hos dem

hunnit bli förintande innan den nedsipprande kalkhalten från översta skiktet kunnat stoppa den.

**Neptunsnäckan**, *Neptunea antiqua* (L.)

Tillsammans med följande art dominerar bland skalresterna. Skallängdvariationen i lager I omfattar 34,5–95 mm. Maximallängd för arten anges nå 14 cm.

Nutida förekomst: Förekommer på västkusten mindre vanligt än följande art och på något större djup än denna. Har förmodats vara ett rovdjur som i större utsträckning än den asätande valthornssnäckan angriper levande byte vilket den förlamar med sitt giftiga spottkörtelsekret (Fänge 1957). Har tidigare, t ex i England använts som fattigmansföda.

Förekomst i Lahebiagrottan: Då skalen i översta lagret ofta är relativt lite skadade förefaller det vara sannolikare att icke snäckor själva ha använts som människoföda eller till agn, utan att de i tomma skal av denna (och följande) storsnäckan inhysta eremitkräftor brukats till det sistnämnda ändamålet.

**Kongssnäck** eller **Valthornssnäck**, *Buccinum undatum* L.

Den talrikaste arten bland skalresterna. Storleksvariationen i lager I är 30–79 mm.

Nutida förekomst: Vanlig på västkusten och följer in i Öresund. Stora individer lär vid västkusten nå ca 60 mm skallängd, vilken avtar i riktningen mot Öresund och södra Östersjön. En asätande art vilken angriper ofta fångad fisk och anses därför av fiskare vara en skadegörare. Stundom har också denna art ätits. Den fiskas ofta för agn.

Förekomst i Lahebiagrottan: Liksom hos föregående art tyder stora mängder av i skikt I ihopsamlade skal på en regelrätt fångst och användning under denna period. Troligen står det i samband med den tidigare omtalade större frekvensen av koljerester i samma skikt. Det torde anses vara mycket sannolikt att dessa storsnäckor eller de i deras tomma skal inhysta eremitkräftor använts som av torskfiskar begärligt taget agn. Liksom förekomst av vissa fiskarter kan också förekomsten av betydligt över nutida medelstorlek nående skal hos denna art vara en indikation för dåtida större salthalt i havsvattnet vid Kullen.

**Tornsnäck**, *Turritella communis* (Risso)

1 skal från rutan 10 i skikt I.

Nutida förekomst: Mycket vanlig i Kattegatt på 15–40 m djup.

Förekomst i Lahebiagrottan: Troligen tillfälligt medföljt med fiskefångsten.

**Vanlig strandsnäcka**, *Littorina littorea* (L.)

Funnen i enstaka exemplar bland andra skalrester i lagren I, II och V (på sista stället i rutan 13/14 där sekundär inblandning av yngre fynd icke kan uteslutas). Skal i skikt II hade längd 8–16 mm.

Nutida förekomst: Mycket vanlig i Kattegatt och förekommer ännu i Öresund. Storeken avtar söderut. Huvudkoncentrationen på klippiga stränder i själva vattenlinjen. Fångas för användning som agn vid vitlingsfisket på krok.

Förekomst i Lahebiagrottan: som föregående art.

*Helicigona lapicida* (L.)

Enstaka skal av denna landsnäcka har påträffats i prov från I och V lagret (i det sista dock från rutan 13/14 och troligen sekundär fyndplats).

Nutida förekomst: En landsnäcka som föredrar klippiga och stenrika biotoper.

Förekomst i Lahebiagrottan: Kan självmant komma in i grottan.

*Chlamys opercularis* (L.)

Enstaka skal i skikt I och rasmaterialet längs huvudschaktet.

Nutida förekomst: Allmän i Nordsjön på djup över 15 m. Liksom andra kam-musslor kan denna art simma i vattnet. Den hör till de ätliga musslorna.

Förekomst i Lahebiagrottan: Det ringa fyndantalet gör det osannolikt att denna mussla haft större betydelse för Lahebiabornas kost, snarare har de följt med fiskfångsten i nät.

**Blåmusslan**, *Mytilus edulis* L.

Mest allmän av musslor bland skalrester.

Nutida förekomst: Ytterst vanlig både i Kattegatt och Öresund från vattenlinjen till ett par meters djup. Fångas massvis med därtill speciellt tillverkade skrapverktyg loss från det fasta substratet för att användas både som matvara och som agn.

Förekomst i Lahebiagrottan: Har troligen under alla skeden använts som agn vid krokfisket. Resterna är för fåtaliga för att deras användning som människomat skulle vara sannolik.

**Vanlig hjärtmussla**, *Cerastoderma edule* (L.)

Enstaka skal i skikt II och V.

Nutida förekomst: En av de allmännaste musselarter vid alla kuster på grunt vatten, där den lever nedgrävd i sandig botten. Ätlig.

Förekomst i Lahebiagrottan: Troligen tillfälligt ditförd med annat material.

*Leda pernula* (Müller, 1779)

1 skal från ruta 13/14 (i sekundärt lager?) i skikt V.

Nutida förekomst: Förekommer i Kattegatt på djup över 20 m.

Förekomst i Lahebiagrottan: Tillfälligt tagen med fiskeredskap eller (mera troligt) kommit till grottan som maginnehåll av någon större fisk.

## Kräftdjur, Crustacea

**Krabbtaska**, *Cancer pagurus* L

4 rester: Ledstycke av ett ben och fragment av en pleuron från skikt II, en bit av andra segmenten hos första foten från skikt III och en bit av främre kanten av ryggskölden i skikt V.

Nutida förekomst: Förekommer i Kattegatt vanligast på sten- och grusbotten på 20–30 m djup. Fångas i stor utsträckning med garn och tinor.

Förekomst i Lahebiagrottan: Resterna visar att krabbor fångats av Lahebiabor åtminstone under perioder med intensivare fiske. Huruvida de har speciellt eftertraktats eller följt med fiskefångsterna kan inte avgöras.

*Balanus* sp.

1 rest i ruta 11 i skikt II

## Sammanfattning

1. I Lahebiagrottans avlagringar har man påträffat 79 arter av vertebrater (19 däggdjur, 33 fåglar, 2 amfibier och 25 fiskar) tillsammans med 11 arter av ryggradslösa djur (9 mollusker och 2 kräftdjur).

2. Ben-, tand- och skalresterna i grottan bildar en tanatocenos av komplicerad art till största delen av sekundär (genom människans verksamhet åstadkommen) karaktär, till en mindre del innehållande en primär komponent av naturligt (av människan föga påverkat) ursprung.

3. Den primära (naturliga) komponenten bildar grottboende djur och deras matrester. Huvudparten bildar här rester efter små markjagande rovdjur (iller och tamkatt) och deras byte. Tamkatter har troligen utnyttjat grottan under senare skeden till sina sommarvistelser och yngelplatser oberoende av människan. Bytet består delvis av egentliga grottinvånare (fladdermöss, skogsmusen), dels är det fångat i grottans omgivning (i skog, öppen gräsbevuxen buskmark, området med stenig barmark). Till sin huvuddel består bytet av små fåglar, däggdjur och groddjur. Delvis bör man räkna hit också en del av rester efter medelstora

havsfåglar, troligen härstammande från strandfynd (skadade eller döda fåglar uppkastade av vågorna) vilka rovdjuren släpat till sina gömslen. De sistnämnda är begränsade i grottans del till "bengömman" i grottans innersta trånga hörn eller till "mörka lagret intill grottväggen". Vid sidan av de animala resterna har man påträffat även rester av grottboende smågnagares matförråd (kärnor av fågelbär, kottefjäll av tall).

4. Bland den sekundära komponenten har inga rester efter människan själv påträffats. De av människor hopbragda lämningarna består av rester efter husdjur, fiskfångst och jaktvilt. Möjligen härstammar vissa fynd från djurdelar vilka man använt som redskap (hartass?).

Bland husdjursrester (tamkatten på grund av ovannämnda orsak icke inräknad) saknas alla spår efter häst och hund. Ej heller har man funnit tydliga spår efter hundbett och -gnag på övriga benen. Det är endast de vanligaste slaktdjur (svin, get och får?, nöt, tamhöns och gås?) som är företrädda i de starkt styckade husdjursresterna. Kvantitativ fördelning av fynd på olika delar och fyndens övriga beskaffenhet tyder på hemifrån till tidsbegränsade fiske- och jaktturen medhavda proviant (köttbitar). Något bevis av eventuellt fast boende i grottan eller boskaps-skötsel invid denna lämnar materialet icke.

Jaktutövning har icke lämnat många spår efter sig i Lahebiagrottan. Det finns fåtaliga ströfynd efter fjädervilt från inlandet (rapphöna, morkulla, ringduva, stare som "kramsfågel"?). Rester som kunde tyda på att större skogsvilt (kronhjort?, vildsvin?) jagades är ytterst fragmentariska och dubiösa. Mer finnes, dock även här i ringa antal, av rester efter övervintrande respektive genomflyttande havsfåglar (trutar, alkfåglar, större andfåglar?) vilka på grund av brännmärkta ben möjligen kan härstamma från stekta jaktbyten. Ytterst ringa är också rester efter sälar (mestadels labbfalanger). Om tillvaratagning av (strandade?) valdjur vittnar ett fynd av tumlare.

Desto mer finnes av rester efter fisket, riktigare efter den del av fångsten som icke bortfördes utan konsumerades på stället.

5. Skiktindelningen (I–VI) av grottans bottenavlagringar grundar sig i olikheter som uppstått genom skillnader i fiskets intensitet, metoder och säsongsmässiga fördelning under året under olika tidsskeden i grottans historia.

Två skikt (III och V) utmärker sig framför andra genom sin relativa rikedom på sillrester. Mycket tyder på att man här har att göra med spår efter två perioder med särskilt gynnsamma förutsättningar för sillfångst, två s k "sillperioder". De skiljes i lagerföljden genom ett mellanskikt IV där fisket med Lahebiagrottan som basis synes ha varit mindre intensivt och grottan fått spår efter kortvarigare besök av fiskare och jägare än under de angränsande sillrika skiktens uppkomsttid. Det är intressant att notera att sillens storlek från båda "sillperioderna" tyder på olikheter. Vissa andra fynd (främst av söt- och brackvattensformen id) pekar på att fisket under den yngsta av sillperioderna utsträckte sig in mot Öresund.

Fördelningen av fynd efter tamhöns och tamkatt tyder på att skikt III med

tämligen stor sannolikhet tidigast uppkommit under medeltiden. Huruvida också mellanskiktet IV och den äldre ”sillperiodens” lager V kan ha hört till äldre skeden av medeltid är icke helt säkert.

6. Det understa skiktet VI omfattar synbarligen fynd av mycket olika lagringsåldrar. Det finns möjlighet att en del fynd av översta lagren genom ev. nedgrävning, nedtrampning eller nedsläpning genom djuren kunnat hamna i detta skikt efteråt. Det förefaller dock som de flesta av fyndmaterialet i detta skikt skulle härstamma från ett tidigt prehistoriskt skede (järnålder: jämför storlek hos svinfynd och frekvens hos lika husungulater).

Ett fåtal, men karakteristiska, fynd från skikt VI (fynd av garfågel, stor gråsej och långa) tyder på grund av sitt konserveringsstillstånd, morfologiska, ekologiska och stratigrafiska karaktär på härstamning från värmetiden.

Det är möjligt att rester från värmetiden, inklusive bytesrester efter besök i grottan av dåtida jägare och fiskare, ursprungligen varit mycket talrikare men hunnit förintas genom dekalinationsprocess, liksom det kan ses hos materialet från andra Kullabergsgrottor. Det luckra rasmaterialet i grottans äldsta bottenlager är icke gynnsamt för benresternas konservering. När under ”sillperiodernas” intensiva verksamhet grottbotten fylldes med rikligt finare material (kol, aska m m) torde konserveringsmöjligheterna ha ökat avsevärt, desto mer mängder av anhopade benrester med sin kalkhalt bidragit till att urkalkningen motverkades. För konservering av de yngre benresterna har tydligen i stor grad de rikliga anhopningarna av molluskskal i skikt I (agnmaterial för dåtida intensivare koljefisket med krokredskap?) bidragit till. Det med kalk nedsipprade vattnet har ställvis i nedersta skikt IV–VI fällt ut upplösta salter och därmed impregnerat en del äldre fynd samt cementerat olika fragment stundom till benbreccia-liknande klumpar.

7. Ur faunahistorisk synpunkt kompletterar Lahebielokalen med sin rikedom på arter och deras härkomst från eftervärmetid vår kännedom om västkustens forna fauna. Av särskilt intresse är härvid delvis upprepade fynd efter arter vilka numera antingen icke mera förekommer i området (grönlandssäl och garfågel) eller har påträffats där mera sällan (havssula, mindre lira, kummel, större långa, berggylta, kolja i större mängd?). Då dessa arter i allmänhet brukar trivas bättre och hålla sig till havsområden med högre salinitet och oceanisk prägel än det numera är fallet i detta Kattegatts sydligaste hörn, kan denna omständighet möjligen tyda på att under beträffande tider där (sporadiskt?) förekommit från nutiden avvikande och för de nämnda arterna gynnsammare och lockande existensbetingelser.

8. Det rikliga benmaterialet i Lahebiagrottan har lämnat möjlighet till jämförande kvantitativa studier över olika arters och deras olika skelettdelars relativa resistens under lagringstiden och de därav härledbara relationer mellan det faktiska fyndantalet och den verkliga utgångsmängden.

9. En del omständigheter av vikt för identifikationen av vertebratrester från västkusten, vilka framkommit under Lahebiamaterialets bearbetning, har framförts i motsvarande notiser vid behandling av olika arter.

Göteborg, december 1962

Johannes Lepiksaar

## Referenser

- Andersson, K. A. 1942. *Fiskar och fiske i Norden*. Bd 1, *Fiskar och fiske i havet*. Stockholm.
- Bergquist, H. 1957. *Animal skeletal remains from medieval Lund*. Archaeology of Lund 1. Lund
- Bigelow, H. B. & W. S. Schroder. 1948. *Fishes of the western North Atlantic*. New Haven: Sears foundation for marine research.
- Brink, F. H. van den. 1958. *Alla Europas däggdjur väster om 300 östlig längd*. Översättning av Lars Silén. Stockholm: Bonnier, 1958.
- Curry-Lindahl, K. 1955. *Djuren och människan i svensk natur*. Stockholm: Hökerberg.
- Curry-Lindahl, K. 1961. *Fiskarna i färg*. 4:e upplagan. Stockholm: Almqvist & Wiksell/Geber.
- Dalén, L. 1941. Den bohuslänska fiskelägesbygden. *Meddelande från Göteborgs högskolas geografiska institution* 26. Göteborg: Göteborgs högsk., Geografiska institutionen.
- Degerbøl, M. 1945. Subfossile Fisk fra Kvartærtiden i Danmark. *Videnskabelige Meddelelser fra dansk naturhistorisk Forening i København* 108: 103–160. København.
- Ekman, S. 1946. *Djurens liv*. Bd 5, *Kräldjur-groddjur-fiskar*. Stockholm: Sohlman.
- Fänge, R. 1957. *Biologi*. D. 5, *Fysiologi för ring IV och III*. Stockholm: Sv. Bokförlaget.
- Gislén, T. & H. Kauri 1959. *Zoogeography of the Swedish amphibians and reptiles: with notes on their growth and ecology*. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1959.
- Greenway, J. C. 1958. Extinct and vanishing birds of the world. Special publication of the American committee for international wild life protection 13. New York: American Committe for International Wild Life Protection.
- Hanström, B. (red.) 1960. *Djurens värld: en populärvetenskaplig framställning av djurens liv*. 12, Däggdjur. 2. omarb. uppl. Malmö: Förlagshuset Norden.
- Henrici, P. 1935. Benfynd från boplatsen på Rotekärslid. *Göteborgs och Bohusläns Fornminnesförenings Tidskrift* 1935: 38–42.
- Henrici, P. 1936. Benfynd från boplatsen på Rörvik. *Göteborgs och Bohusläns Fornminnesförenings Tidskrift* 1936: 82–91.
- Hessland, I. 1943. Marine Schalenablagerungen Nord-Bohusläns. *Bull. of Geol. Inst. of Uppsala* XXXI.
- Lepiksaar, J. 1940. Grööni hüljesest, Phoca groenlandica Erxl., Läänemeres, tema uue leiu puhul pronksiaegsest asulas. *Saaremaal. Eesti Loodus* 2.
- Lepiksaar, J. 1950. Svenska subfossilfynd av mindre liran, Puffinus puffinus (Brünnich). Göteborgs musei årstryck 1949–1950, 143–146.

- Lepiksaar, J. 1961. Tierreste der Siedlungen von Valleberga und Rinkaby. Bidrag i *Untersuchungen zur jüngeren Eisenzeit in Schonen* av Märta Strömberg. Acta Archaeologica Lundensia 4: 4, 220–229. Bonn: Habelt.
- Løppenthin, B. 1952. Ægget fra Hermanstorp. Et senglacialt fund fra Skåne. Dansk Ornithologisk Forenings *Tidsskrift* 46: 12–31. København.
- Moberg, C.-A. 1960. Litet område – många fynd: om regionhistoriska arkeologiska undersökningar. Göteborg: Göteborgs universitet, 1960.
- Møhl, U. 1957. Zoologisk gennemgang af knoglematerialet fra jernalderbopladserne Dals-  
høj og Sorte Muld, Bornholm. *Bornholm i folkevandringstiden*, red. Ole Klint Jensen, Nationalmuseets Skrifter. København.
- Nybelin, O. 1941. Faunistisk nytt från Västsverige sommaren 1941. *Populär Biologisk Revy* 3: 1–5.
- Nybelin, O. 1950. *Långa och långfiske i det forntida Bohuslän*. Göteborg.
- Peterson, R., G. Mountfort & P. A. D. Hollom. 1955. *Europas fåglar: en fälthandbok*. Stockholm: Norstedts.
- Pettersson, J. 1953. Skällehus på Hermanö. *Vikarvet*. 1949/1951 nr 19: 113–137.
- Ringström, T. J. 1928. Vertebratfynd i finiglaciala skalbankar vid Uddevalla. *Meddelanden från Göteborgs musei zoologiska avdelning*. Göteborg.
- Retzius, G. & H. Wallengren. 1903. Arkeologiska undersökningar i grottor å Kullaberg i Skåne. *Ymer* 1903. H.2: 143–162. Stockholm.
- Rosén, N. 1944. *Det vildas värld*. D. 5, *Havens och sötvattens djur* (red. B. Hanström, N. Rosén, T. Gislén). Stockholm: Natur och Kultur.
- Ryberg, O. 1947. *Studies on bats and bat parasites*. Stockholm, 1947.
- Salomonsson, B. 1959. Stenåldersundersökningar på Kullaberg. *Skånes Hembygdsförbunds årsbok* 1959: 33–46.
- Wiman, C. & I. Hessland. 1942. On the garfowl, *Alca impennis* L. and the sternum of birds. *Nova acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis* 13:2. Uppsala: Norblads bokh.

