



FNSiN

NOS

Nr 3 2018 Årgång 40

Medlemsorgan för föreningen Natur och samhälle i Norden



FNSiN grundades år 1973

Ur föreningens stadgar:

”§2 Föreningen skall samla intresserade av natur och samhälle i Norden till allsidiga studier därav. Genom studieverksamhet, föreläsningar, exkursioner och publikationer skall Föreningen sprida kunskap om natur och samhälle med huvudinriktning på Norden. Föreningen är en religiöst och partipolitiskt obunden ideell förening.

§3 Föreningens huvudsakliga intresseområden är Danmark, Finland, Färöarna, Grönland, Island, Norge, Sverige och Åland samt områden med historisk eller annan anknytning till länderna i Norden.”

FNSiN samarbetar med Studieförbundet Vuxenskolan och med andra föreningar. FNSiN ingår i Förbundet för Ekoparken.

Läs mer på vår hemsida

Föreningens adress:

c/o Erik Elvers
Illerstigen 28
170 71 Solna

Medlemsavgiften 2018

Fullbetalande medlem 160 kr
Ny dito efter 1/7 80 kr

Familjemedlemmar
(oavsett antal) 80 kr

Plusgiro: 67 01 50- 2
Medlemsavgifter och beställning
av skrifter

e-post : info@fnsin.nu

FNSiN styrelse

Ordförande:
Eric Bolander
Tegelsmöravägen 11
748 42 Örbyhus
072-3181225
eric.bolander@telia.com

Vice ordförande:
Soili Bisi-Ström
Fatburs Kvarngata 14
118 64 Stockholm
08-191252; 072- 9921669
soibis@outlook.com

Sekreterare:
Camilla Berg
Fredrikslundsvägen14
168 34 Brommås
08-26 25 84
camillaberg8888@gmail.com

Kassör:
Eva Bolander
Tegelsmöravägen 11
748 42 Örbyhus
0768-452085

Övriga ledamöter:
Nina Bohigas
Dovregatan 14, lgh 1102
164 36 Kista
070-4547724
Nina_bohigas@hotmail.com

Bente af Edholm
Fritiofsvägen 4
182 54 Djursholm
070-4000199
bente.fnsin@gmail.com

Lisbet Scheutz
Löjtnantsgatan 8A
115 50 Stockholm
073-9924125
Lisbet.scheutz@gmail.com

Lars-Olov Wallin
Södermannagatan 57
116 66 Stockholm
070-1714829
wallin.larsolov@gmail.com

NOS

Redaktion:

Lisbet Scheutz
Soili Bisi Ström
Anders Schærström

Ansvarig utgivare :

Anders Schærström,
Kometvägen 49, 183 48 Täby;
08-758 30 03; 070-693 91 28
anders.schaerstrom@telia.com

Material till NOS skickas till:
nos.fnsin@gmail.com

NOS har ISSN: 0348-7970

NOS utkommer 4 ggr/år.
Manusstopp 1 dec/mars/juni
resp. sept.

Tryckt hos:
Duplotryck, Kungsholmen

Internet

www.fnsin.nu

Webbansvarig:

Eva Bolander

Programsamordnare:

Lars-Olov Wallin
wallin.larsolov@gmail.com
070-1714829

Våra böcker:

normal medlem

De goda ogräsen	75	50
Gotska Sandön	100	75
Kall ökensand	75	50
Spetsbergen	50	30
Tyresta	20	10
	(Porto tillkommer)	

Beställ genom Erik Elvers e.elvers@bredband.net

Omslagsbild

Hasselmus
Foto: Anna Roos.
Bilderna finns i hennes bok Expedition Landskapsdjur.
(Se också recension i detta nummer av NOS.)



Foto: Claes Göran Ström

Styrelsen har ordet

I förra numret skrev vi på den här sidan några tankar om vad föreningen är och vad den ska syssla med. Efter 45 år har –tyvärr – många medlemmar försvunnit, medan andra, glädjande nog, har tillkommit. Men detta innebär att sammansättningen har förändrats. Många av de nuvarande medlemmarna har inte upplevt den anda som föreningen kom till i och hur man då tänkte om vad föreningen skulle ägna sig åt. Efter alla dessa år har också många förutsättningar förändrats.

Vi, styrelsen, bjöd in till ett program möte för att prata om vad vi skall göra i föreningen framöver. Vi har många programpunkter som kommer igen år efter år, resa till Gotska Sandön, runstensvård, havtornsplockning mm. Andra programpunkter kommer utifrån en idé som någon får och som flera tycker låter roligt. Andra aktiviteter är samarbeten med andra föreningar. Gemensamt för alla dessa aktiviteter är att de kommer från medlemmarna i föreningen, inte från styrelsen. Till det möte som vi bjöd in till kom det ett femtontal intresserade medlemmar och pratade kommande aktiviteter. Det är fantastiskt att så många känner intresse för vad vi skall göra.

Vi planerar att denna träff skall bli årligen återkommande och ge resultat i många spännande träffar i föreningen.

Vi hade här i början av juni en trevlig utflykt till Björkö – Arholma i Roslagen, som uppkom genom att Stina o Anders Anshelm, mångåriga medlemmar, kontaktade styrelsen och föreslog detta. Varmt Tack, Stina o Anders.

Det är, som ni alla vet, på detta sett som de mesta av vår verksamhet uppstår. Vi hoppas nu att det kommer ännu fler bra förslag på vad vi kan göra än de som kom på vår planeringsträff.

Styrelsen har utsett Lars-Olov till programsamordnare, se kontaktuppgifterna på s 2. Han tar emot idéer till program samt hjälper till kring arrangemangen.

Håll ögonen öppna när NOS kommer och notera i kalendern de aktiviteter som ni vill vara med på. Vi skickar också ut ”puffar” via e-brev, om saker som dyker upp med kort varsel.

Är det så att ni inte får dessa så skicka ett e-brev till info@fnsin.nu så lägger vi till dig på listan för utskicken.



Deltagarna på Eva Innings vårvandring i Bergianska trädgården (se rapport under ”Hur gick det?”) Evas exkursioner är populära bland botanikintresserade medlemmar och passar utmärkt under föreningens motto: Vi upptäcker tillsammans.

Foto: Eva Innings

Vi tillönskar alla en trevlig sommar.

Styrelsen

Georgien och svenskarnas sista vikingatåg

Många intresserade har genom åren lärt sig vad som i poetisk form på fornnordiska står på en av Gripsholms runstenar i Sörmland: *Þæir foru drængila/ fiarri at gulli/ ok austarla/ ærni gafu/ dou sunnarla/ a Særklandi.*

”De foro manligt ut efter guld, österut, de gav örnen (i strid), och de dog söderut i Särkland.”

Inte mindre än 26 runstenar omnämner svear fallna i detta vikingatåg österut med sin anförare Ingvar, möjligen finns det flera utan att ledaren nämns. Av de säkra finns 17 i Sörmland, 11 i Uppland, 2 i Västmanland och 2 i Östergötland. Sedan länge har tåget med rätta förknippats med hjälten i en sen isländsk fornaldarsaga från 1200-talet, Ingvar den vittfarnes saga. Det framgår där att det var under kung Emunds tid, vilket bör avse början av 1040-talet. Ingvar själv bör ha varit nära befryndad med den gamla kungaätten, Ynglingarna, var siste representant på tronen just var Emund. Han var frilloson till Olof Skökonung och företräddes av sin halvbroder Anund Jakob som dock var född i så kallad äkta säng. Men problemet är att Ingvarssagan innehåller så många legendartade och svårförstådda element att det har varit svårt att reda ut hur och var resan hade gått. Litterärt är den inte heller särskilt intressant. Att den slutade i en tragedi måste dock ha varit tydligt. Sagan uppger att man till en början haft god medgång, färdats med trettio skepp eller båtar och gått i strid med framgång, träffat på en vacker drottning som i sagan kallas Silkisif, men att kvinnor (kan möjligen tolkas anorlunda) förgiftat större delen av styrkan till slut, inklusive Ingvar som liksom de övriga dött och begravts i det främmande landet. Styrkan kan inte ha varit alltför obetydlig, med tanke på antalet kända runstenar. Det måste ha varit många som aldrig ihågkommit i text på någon runsten.

Arkeologen Mats Larsson publicerade redan under 1980-talet en annan uppfattning än de då gängse som framförallt sökt källor om varjagiska legotrupper ungefär vid denna tid i trakten kring Kaspiska havet och längre österut. Varjager är den ryska versionen av det nordiska vikingar. Araberna talade om warank eller majjus (som egentligen betyder hedningar). Larsson gjorde det troligt att man tagit sig fram med låta, mindre båtar, i enlighet med sagans uppgifter om att båtarna bars över land och firades uppför klippor. Sagan säger att man först vistades en längre tid i Novgorod eller Kiev. För att undvika de krigiska nomadstammarna vid Volga eller Dnjepr kan man sedan, reflekterar jag, ha valt en annan väg, troligen över Don till Svarta havet, men det är osäkert. Larsson tror på Dnjepr med anledning av forsar som tycks nämnas. Vidare skulle man enligt Larsson ha gått

efter norra Svarta havet mot Georgiens nuvarande kust till floden Rionis mynning, och så långt uppför denna och dess mindre bifloder, att man sedan kunde dra eller bära båtarna



Gripsholmsstenen.

Foto: C.W.

över till den stora floden Kura (georgiska Mtkvari). Vidare tog man sig längs denna hela vägen till Kaspiska havet. Det är en besvärlig väg på många sätt, med kraftig ström och mödosam landtransport en lång sträcka, upp till ca 900 meter höjd över havet. Men även andra har tagit denna väg både före och efter Ingvar. Det är också en gammal handelsväg, med eller utan båtar. Färden förutsätter också goda relationer med områdets härskare och deras folk. Sådana beskrivs också i sagan, inklusive drottning Silkisif. Hon bör ha haft sitt uppehåll i den dåvarande huvudstaden Kutaisi i landet Kolchis. I närheten ligger Bashi där en georgisk krönika säger att tretusen varjager förlagts. I fortsättningen rinner Kura förbi Georgiens nuvarande huvudstad Tbilisi, där kung Bagrat IV befann sig. Denna del av landet kallades Iberien eller senare i georgisk form Kartli. Om det är Bagrat IV kallas han Julfr i sagan. Med denne skulle Ingvar ha avtalat militärt stöd mot kungens bror, kallad Bjolf, som gjort uppror. En verklighetsbakgrund kan här ligga i den georgiska krönikans Liparit som utmanade kungen med bysantinskt stöd för att sätta kungens halvbror Dimitri på tronen. En rad mera eller mindre dramatiska händel-

ser refereras i sagan, med okänd men inte alltid orimlig bakgrund. Så småningom verkar man dock ha kommit ned i Kaspiska havet och efter hand ha vänt tillbaka. Nu fick man användning av vapnen först i enlighet med avtalet, men även efteråt, då kungen tydligt angrep dem. Efter slaget skedde episoden med kvinnorna då många av svearna skall ha dött. Några kom enligt sagan att återvända till hemlandet, besättningar i kvarstående 12 skepp, som dock uppges ha spridits av osämja. En ledare, Valdemar (Vladimir?), seglade fel och hamnade i Konstantinopel. Två övervintringar nämns under resan, och dessutom räknas en sådan i Gårdarrike i Ryssland både på ditfärden och på vägen hem. Skulle man tro på uppgifterna förefaller det troligt enligt Larsson att färden ägt rum under åren 1036-41. Med en avslutande tillbakaresa kan de överlevande kanske ha varit hemma något senare.

Georgien har ett språk som är mer eller mindre unikt. Det står i varje fall utanför den stora gruppen av indoeuropeiska språk. Men idag finns de viktigaste källorna också översatta till engelska, genom ett verk som på georgiska kallas Kartvelis tschovreba, utgivet 2014. Landets kanske främste medeltidshistoriker Roin Metreveli har dessutom det relevanta citatet om varjager i sin utmärkta bok *The Golden Age* (2010) om medeltidens Georgien.

Det är faktiskt så, att det citatet vi söker fortfarande är lite osäkert att tolka. Å andra sidan är detta det enda vi har. Visserligen finns ett större antal varjager nämnda och de kunde tyda på väringagardet i Konstantinopel, där genom åren tusentals nordbor tjänstgjort. Men med kännedom om att rebellen Liparit stöddes av Bysans och att kungen fick stöd av de nämnda varjagerna verkar det troligt att de identifierades som var-



Floden Kura inne i dagens Tbilisi.

Foto: C.W.

jager (varagni) utan att tillhöra yxbärarna i kejsarens garde. De bör då stamma från Skandinavien, fastän de tagit vägen från Gårdarrike. Även i Novgorod och Kiev fanns nordbor i furstarnas tjänst, och på så sätt är identifikationen klar för georgierna. Möjligen är den det också för oss sentida betraktare?

I varje fall var Larssons teori så pass spännande att det ganska nyligen utfördes en experimentell resa i båt för att pröva idén. Detta skedde i samarbete mellan svenska och georgiska forskare. Initiativtagaren och arkeologen Gunilla Larsson vid Uppsala universitet har 2013 publicerat övervägandena om och resultaten av expeditionen. Den utfördes med ett nybygge av en av de bevarade mindre båtarna från Gokstad i Norge, en sexåring, om 9,75 x 1,86 m, kallad Himingläva. Det ger en lätt båt om ca 350 kg. Frågan är dock om typen var skandinavisk eller rysk. Färden startade ju i Gårdarrike. Där tillverkades ofta lätta stockbåtar åt ruserna vid deras färder söderut.

Frågan om det finns spår av Ingvarståget i Georgien eller annorstädes i trakten har ännu inte kunnat besvaras säkert. En massdöd i ett koncentrerat område borde ha givit upphov till gravhögar av skandinavisk modell. Typen blev dock känd från en ort som heter Simoneti längs en av de mindre flodvägarna längs Kvirila och provundersöktes men utan några säkra belägg. Men det ges många andra spännande ingångar för framtida forskning i samarbete mellan georgiska och svenska forskare.

Bagrat IV regerade åren 1027-1072 och blev till slut i stånd att göra upp slutgiltigt med sin bråkige vasall Liparit. Den senare togs tillfånga av lojala riddare och tvingades gå i kloster 1058. Det syfte för vilket Ingvarstågets varjager troligen hade kämpat segrade alltså. Men antagligen var de för det guld som omtalas på Gripsholmsstenen beredda att ta parti för den som gav dem mest. Legosoldater fungerade så i alla tider. Men väringarna i Konstantinopel var i gemen kända för att vara obrottsligt trogna den kejsare som de hade svurit trohet.

Frågan är hur de uppfattade tiden i Georgien. De befann sig då i ett kungarrike med egen kyrkoorganisation, eget alfabet och mycket eget språk. De var förmodligen själva kristna på en relativt primitiv nivå. Men runt sig såg de effekterna av en av världens äldsta kristna nationer med talrika stenkyrkor. Många andra byggnader var också av sten.



Expeditionens båt Himingläva under färd över en dragsträcka efter dragdjur.

Foto: Gunilla Larsson.



Båten Himingläva förtöjd vid floden Rioni.

Foto: Gunilla Larsson

I själva verket var grannriket Armenien den allra äldsta kristna staten i världen, från 301 och bara några decennier senare följde Georgien i spåren. Kristendomen blev formellt statsreligion i romarriket först omkring 380. De båda grannstaterna i Kaukasus var starkt involverade i varandras affärer. Ibland härskade furstar med georgiskt ursprung, ibland med armeniskt. Den georgiske kungen Bagrat IV stammade själv från en ätt av armeniskt ursprung. Båda rikena upplevde storhetstider men fick kämpa mot övermäktiga motståndare.

Bysans välde i Anatolien föll 1071 i katastrofen vid Manzikert då kejsaren blev fånge hos seljuk-turkarna. Trots att Bysans ofta besvärände hade lagt sig i sina grannrikens inre angelägenheter betydde det att balansen upphävdes definitivt också i Kaukasus. De två mindre staterna överlevde ändå, fast ofta under främmande härskare. Den siste georgiske kungen fick avgå 1798 då det georgiska riket blev en del av Ryssland. Hans ättlingar fick då hertigars rang i Tsarryssland. En av de senare bagratiderna, alltså samma kungasläkt som Bagrat tillhörde, var den ryske generalen Pjotr Bagration som 1809 tog Åland från Sverige genom en marsch över isen från det finska fastlandet. Historien ger oss många märkliga grimascher...

Christer Westerdahl

Följande runinskrifter i Sverige omtalar säkert Ingvarståget:

Sö 9 (Lifsinge, Dillnäs), Sö 96 (Jäders kyrka),
Sö 105 (Högstena, Kjula), Sö 107 (Balsta, Kloster),
Sö 108 (Gredby, Kloster), Sö 131 (Lundby, Lid),
Sö 173 (Tystberga), Sö 179 (Gripsholm),
Sö 254 (Vansta, Ösmo), Sö 277 (Strängnäs, domkyrkan),
Sö 279 (Strängnäs, domkyrkan),
Sö 281 (Strängnäs, domkyrkan),
Sö 287 (Hunhammar, Botkyrka),
Sö 320 (Stäringe, Årdala), Sö 335 (Ärja ödekyrka, Åker),
Sö 278 (Strängnäs domkyrka), Sö 360 (Bjudby, Blacksta),
Södermanland alltså tillsammans 17,
U 439 (Steninge), U 644 (Ekillabro), U 654 (Varpsund),
U 661 (Råby), U 778 (Svinnegarns k:a), U 837 (Alsta),
U 1143 (Tierp), U 513 (Rimbo k:a), U 540 (Husby Sjuhundra k:a), U 785 (Tillinge k:a),
Uppland sammanlagt 10+1 (nedan),
Vs 19 (Berga, Skultuna),
Vs 1 (Stora Rytterne k:oruin),
Västmanland alltså 2,
Ög 145 (Dagsbergs k:a), Ög 155 (Sylten, Styrstad),
Östergötland alltså ytterligare 2, plus åtminstone en nyfunnen nära Arlanda i Uppland.

Kulturer och katastrofer

Akrotiri

På ön Theras (Santorinis) sydvästligaste udde, lång och smal och förhållandevis, efter Theramått, ganska flack, ligger öns mest avlägsna och isolerade by, Akrotiri. Byn delas på mitten av 100 m-kurvan över havet. Den ligger vid östra foten av uddens högsta punkt, 210 m. Byn är gammal, en av öns byar med medeltida befästningar, troligen från 1200-talet. Fästningen förstördes vid det turkiska maktövertagandet på 1600-talet.

Det var här som den fantastiska upptäckten gjordes år 1967. En nyhet om denna världssensation nådde ända till mig i en guldgruva mitt i Australiens vildmark, där jag då arbetade, 23 år ung. Den grekiske arkeologen Spyridou Marinatos, sedermera professor och riksantikvarie, var på jakt efter den stora, rika stad, som skulle ha funnits på ön Atlantis. Den skulle ha sjunkit i havet, enligt Platon (427-347 f. Kr.), som hade med andra-hands-uppgifter försökt återge händelsen, då vulkanen exploderade och delvis sjönk ned i havet.

Marinatos ägnade sig för tillfället åt att gräva fram byns befästning. Det exakta händelseförloppet där efter har jag inga samstämmiga uppgifter om. **Kanske han självant började söka efter ”en nål i en höstack”, eller fick veta något intressant i byn. Askan som täcker det mesta av ön är på udden ”bara” ca 20 m tjock. Det finns (eller fanns) alldeles öster om byn en liten vinterbäck, som endast 1 km lång rinner ner till stranden i söder. Den hade eroderat sig ner till en liten ravin i askan, som då ”bara” var 11 m djup. Där började Marinatos gräva sig ner och hittade snabbt arkeologiskt material. Exakt vad är oklart, men eftersom askan inte var så djup borde först väggar eller tak på byggnader visa sig. Det skulle ju vara en stor stad som låg under honom, där mängder av hus borde stå kvar. Det visade sig stämman, mängder av hus står kvar i flera våningar, bevarade och skyddade i en tidskapsel av asklavinen, som samtidigt utplånade allt liv på ön.**

Bäcken rinner ner tvärs igenom den urgamla staden, som Marinatos nu gav samma namn som byn uppe i backen, alltså Akrotiri. På sommaren faller nästan inget regn, på vintern en del, men sällan mycket. Anledningen till den torra öns utsökta vin och tomater är dels rikligt med dagg, dels cisterner för uppsamling av det regn som faller.

Jag började därför läsa om klimatet på Kreta förr och nu, vilket måste vara likvärdigt med Theras. Både före människans ankomst, och senare av natur-

liga orsaker, samt mänskliga ingrepp.

Ännu idag är västra Kreta betydligt grönare än östra på grund av högre nederbörd, säkert beroende på höga berg. Förr fanns troligen stora skogar. För mycket länge sedan fanns nu utdöda däggdjursarter, som pygméelefanter och -flodhästar. Däggdjur blir alltid mindre på isolerade öar, andra djur blir större. Men det i sammanhanget intressanta var att klimatet var fuktigare i forntiden ända till sen bronsålder, 1600 f. Kr., då det blev torrare, som i nutid. Det kan finnas flera skäl till placeringen av gamla Akrotiri, men staden är mycket äldre än klimatförändringen, så staden hade i äldsta tid en bäck. Flera hus är skadade av bäcken. Vissa källor hävdar att södra delen av staden är skadad av havet, vilket märkligt nog inte omnämns av mina huvudkällor, Christos Doulas och Lesley Fitton. Uppgiften kan vara riktig, eftersom det på Kreta varit en landsänkning på flera meter sedan forntiden. Entrén till staden ligger åtskilliga meter över havet.

Följande eller flertalet uppgifter om Akrotiri gäller, tiden före år 1992 (Doulas) och i viss mån 2002 (Fitton). Akrotiri har visat sig vara en storstad, efter forntidens förhållande. Den var länge en helt kykladisk stad. Doulas säger på en plats i sin bok att den kykladiska staden fanns redan 1000 år före katastrofen, alltså för 4600 år sedan. På en annan **plats säger han: ”Akrotiri... the site has produced evidence of a continuous cultural development over at least two thousand years”.** Då skulle staden alltså ha funnits redan för 5600 år sedan. Eftersom den är så stor, och eftersom Knossos vilar på en 9000 år gammal boplats, och eftersom många städer i de östra grannländerna är 8 – 10.000 år gamla (Jeriko, Catal Hüyük och tell-städer i Mesopotamien), är säkert uppgiften riktig. Fitton jämför de kykladiska städerna Phylakopi på Melos och Ayia Irini på Kea som huvudorter på de öarna, och att Akrotiri är minst 10 gånger större. Staden tros vara 20 hektar stor. Även byggnaderna är imponerande i många avseenden, jämfört med alla andra kykladiska orter. Man tycks inte veta när minoer från Kreta började bedriva handel och bosätta sig i Akrotiri. Kretas storhetstid började ca år 2000 då palatsen började uppföras och minoerna tog över makten i området. Kulturblandningen, troligen helt fredlig, kan nog ha börjat då.

Professor Marinatos fynd år 1967 jämförs med de främsta arkeologiska fynden någonsin, i Grekland

t ex Mykene, Troja och Knossos. År 1974, året då de flesta freskerna hittades, omkom han på arbetsplatsen i Akrotiri. Han lär ha fallit ner från en vägg, eller ha fått väggen över sig. Det är märkligt nog det enda dödsfallet i staden under 1900-talet. (Jag tänker på mannen som bekostade fyndet av Tutanchamons grav år 1922. Han dog strax efter av ett myggbett i ansiktet.) Marinatos efterträdare blev kollegan professor Doumas.

Åren 2005 – 2008 var staden stängd p g a att skyddstaket över det utgrävda området hade fallit ner och dödat några människor. Vid mitt första besök våren 2008 kom jag något för tidigt. När jag rest hem öppnades staden. År 2015 blev istället premiärbesöket. Hittills endast 5 – 20 % av staden är utgrävd och inom det området är många hus bara delvis undersökta.

Minoernas kulturpåverkan bör ha varat i ca 400 år vid katastrofen. Det finns många föremål från båda kulturerna, även samtidiga. Här förekommer de speciella kykladiska marmorfigurerna och de typiska kykladiska keramikkrusen i form av vaser med kvinnobröst, Prouchous. Den minoiska keramiken är som på moderön Kreta. Väggfresker är målade i bägge kulturerna, men vissa är typiska för Thera.

Den sista tiden före vulkaneruptionen var staden **mycket ”minoiserad”, en rik handelsstad med välbärgade köpmän och sjöfarare.** Ön var knutpunkt för skeppsfart åt olika håll, med läge mot Kreta. Enligt en skiss över utgrävningsområdet anno 1992 har jag räknat ut följande: Området är ca 140 x 80 m (N – S). Sex byggnadskomplex, eller sju (ett i S genomskuret av en smal gränd), med ca 95 rum, är alltså utgrävda, med 3 – 35 rum i varje byggnad. 12 rum från fem huskomplex är beskrivna och publicerade med sina väggmålningar. I dessa rum finns/fanns ca **75 – 200 stora och små bilder, beroende på hur man räknar.** De flesta fanns i ett par övervåningar, där man också bodde, åtminstone de välbärgade och prästerna.

Många byggnader har eller har haft tre, några fyra, våningar. I flera fall har lavinen av pyroklastisk, glödhet aska nöjt sig med att avlägsna den övre våningen. En kraftig jordbävning inträffade redan ca **1000 år före slutet, men flera skalv skadade byggnaderna** även det sista året. Husen är byggda i olika stenmaterial och kvalitet, precis som i nutida städer.

Akrotiris hus var grupperade mot en huvudgata och ett triangulärt torg. Andra delar var kvarter med täta husklungor i oregelbundet mönster. Trots jordbävningar och eruption var många bevarade i flera våningar, medan många andra slets bort ned till den nu öppna bottenvåningen. På huvudgatan och torget, där det märkliga Västra huset ännu står till stor del,

får man gå precis där stadsborna en gång gick, men man får inte hälsa på inomhus. I områdets övriga delar går man på uppbyggda trågångar något över gatunivå, och ser ner i de raserade, öppna husen, vilka innehåller alla slags hushållsföremål, så som de kvarlämnades i flykten. Främst de stora pithoiktunnorna i keramik, ofta med mönster. Nästan varje hus har en inbyggd bänk med en handkvarn. Överallt finns hundratals vävtyngder. Man har även funnit lerfragment med Linear A-skrift, ett av de båda



Hus med pithoikrutor

skriftspråken som aldrig kunnat tolkas.

Flera är verkligen solida hus. De fem starkaste är **”ashlar-built” hus, av stora, rektangulära, finslipade block,** vanliga i minoiska och mykenska områden. Om materialet nämns inget, men de används som **tegelstenar.** **”Ash” betyder ju aska. Husen har ofta inbyggda träbjälkar,** vilka motverkar rasering vid skalv. Enklare hus är byggda av lertegel med inslag av hö som bindemedel. Gator och gränder sägs vara stensatta, vilket jag inte kan minnas ha sett. Under gatorna, troligen i huskanterna, finns ett effektivt avloppssystem, ofta med dubbla lerrör, enligt den arkeologiska expertisen världens äldsta. Platon anger också att Atlantis var den enda platsen i världen, som hade dubbla ledningar för varmt och kallt vatten.

Husens fönster är vanligen små i nedervåningen, där man hade kök, eldstad, förråd, arbetsrum, och ibland även rum för arbetare. Övre våningen har normalt större fönster. Innerväggarna där uppe var ofta täckta med fin puts och dekorerade med målningar. Man bodde vanligen där uppe, främst präster, vilka hade samhällets högsta status, troligen även prästinnor. Även vanliga hus hade något rum för familjekult. Man har inte lokaliserat något palats, som på Kreta. Ändå har man, vad man tror, hittat en rik del av staden, med ett par hus som knappast går att överträffa. Kulthuset Xeste 3 och Västra huset, säkert värld-

dens märkligaste bronsåldersbyggnader. Akrotirihalvön har varit bättre lämpad för jordbruk än andra, bergigare delar av Thera. Man har hittat spår av sädeskorn, oliv, baljväxter, druvor, nötter och fikon, liksom många örter och kryddor, inklusive saffran, som var en helig växt.

Tiden mellan flera skalv och öns explosion utgjorde troligen några månader. Man hoppades då på det bästa och försökte reparera många hus. En välkänd bild från Akrotiri visar en smal trappa av tjocka stenhällar, som alla knäckts på mitten som tändstickor. I det utgrävda området hittades bara ett dödsoffer, en stackars gris. Befolkningen lyckades förhoppningsvis undkomma innan det var för sent. Man har sett att folk kom tillbaka för att reparera sina eller andras hus. Redskap har hittats ovanpå eller mellan asklager från vulkanen innan den stora eruptionen. Förstörelsen av målningarna orsakades mer av skalven än av den asklavin, som rev ner husens högre delar, men istället gav staden en tidskapitel med lagom fuktighet och temperatur.

Man har bara kunnat få med sig de viktigaste dyrbarheterna, vilket antyder att man hann fly. Kvar finns enorma mängder keramik. Organiskt material som trä, korgar och t o m möbler, har liksom i **Pompeji bevarats i ”negativ”, alltså askan tar föremålets form och utseende.** Vid utgrävning hittade man gradvis vid foten av de inre husväggarna den ena målningen efter den andra i form av nedskakade, men välbevarade fragment, och kunde därför veta den exakta originalplatsen. Några målningar satt också kvar på väggarna i glödande färger. Bäck- en som i en liten ravin tvärat hela den utgrävda stadsdelen från norr till söder har inte bara förstört flera hus utan också flera fresker.

Samtidigt som målningarna blev fler, fanns en stor grupp mycket erfarna grekiska konservatorer på Thera för att arbeta med bysantinska kyrkomålningar. Dessa experter fick nu övergå till Akrotiri. När målningsfragment börjar framkomma vid utgrävning tillkallas en konservator. Denne borstar bort all jord (aska) från fragmenten, ett och ett, impregnerar med aceton, samt ytterligare procedurer, innan de flyttas till ett laboratorium. Där läggs de stora bitarna i ett puzzel före alla små fragment, innan allt limmas ihop i en aluminiumram. Saknade bitar fylls ut av en speciell puts. Inte så lätt och snabbt som det kanske låter.

Ungefär hälften av alla målningar hittade före år 1992 finns utställda för allmänheten, de flesta i Athen, men vissa i Fhiras museer på Thera. Den första avancerade konsten i det egeiska området utfördes på de kykladiska öarna, kanske i det äldsta Akrotiri. Den var dock stiliserad. Så var också fallet

i t ex Egypten. Endast den minoiska konsten var däremot naturalistisk. Den kykladiska staden och minoiska kolonin Akrotiri har den största, mest välbevarade och skickligast utförda naturalistiska samlingen av väggmålningar i världen från bronsåldern. Den är unik genom sitt skiftande innehåll i sprakande färger (Doumas). R.A. Higgins skriver: **”the first truly naturalistic style to be found in European, or indeed in any art”.**

Genom sitt stora antal har dessa välbevarade konstverk ett stort värde. De ger information om en avlägsen forntid, t ex om storlek och konstruktion av skepp och arkitektur, om klädedräkt, smycken, landskap, djur och växter. Alla arter går att artbestämma genom konstnärernas skicklighet, inte bara i att måla, utan också genom deras kunskaper om zoologi och botanik. Teknik, stil och innehåll är därför ovärderliga för arkeologer, konsthistoriker, zoologer, botaniker m. fl., och ger information om ekonomi, teknologi, omgivningar, seder och bruk. En enbart arkeologisk undersökning missar mycket av allt detta.

De vanligaste eller åtminstone starkaste och mest iögonfallande färgerna är rött och blått. Den enda färg som tycks saknas i Akrotiri är den gröna, vilken dock finns på Kreta. Den rimliga anledningen är nog att Kretamålningarna är yngre än vulkanutbrottet på Thera.

Människor avbildas inte så ofta. Vanligast är unga, vackra kvinnor, som på Kreta. Alla kvinnor är vita i hyn med svart eller mörkbrunt hår, dock av olika längd och olika uppsättningar. En del har delvis rakad och blåmålad skalle med utsparade tofsar och slingor. Alla kvinnor (och flickor) är i Akrotiri avbildade med kläder som de på Kreta, låt vara med ett eller annat naket bröst. .

Annat är det med de åtta avbildade männen och pojkarna. De är alla helt (fem) eller nästan helt (tre) nakna. Enligt uppgift handlar det om invigningsriter. Även de har rakade och blåmålade skallar. Alla manliga individer har som vanligt rödbrun hudfärg. Man kan förstå att ålderssammansättningen i målningarna inte återspeglar verkligheten, utan är knuten till kulten.

Tolv målningar visar djur, med eller utan andra motiv. Tamdjur (boskap) är endast kor, får och get, vilka avbildas tillsammans. Men den nämnda, döda grisen borde väl räknas som tamdjur. Däremot avbildas många arter vilda djur, både enskilda eller i grupp. Det är mest små djur som vildkattor, och olika fåglar, som örn, gås, duva, and och svala, samt fisk. Delfiner är också avbildade. Ett par ormar finns som gudinne-emblem, den ena har kunnat artbestämmas och borde ha funnits lokalt. Övriga

arter är större djur som inte finns/fanns lokalt, bara i andra länder, som lejon, leopard, hjort, antilop och apor. Dessutom förekommer fabeldjur, främst grip.

Växter av alla slag avbildas, som palmer, enstaka stora lövträd och olika blommor, t ex liljor, krokus, papyrus, samt vass och gräs. Både djur och växter är lätta att artbestämma. Rosetter, spiraler, geometriska motiv och abstrakta mönster verkar vara vanligare på äldre målningar. De hittas ibland bakom senare fresker. Typiska landskap som berg och klippor, havs- och flodstränder är populära motiv.



Kruka med vindruvsmotiv.

Nu följer en presentation av stadens konst och andra sevärdheter. Det blir en promenad genom den utgrävda stadsdelen, längs en gränd som är öppen för allmänheten genom hela området, från söder till norr. Gränden passerar mellan de mest kända husen, vad väggmålningarna beträffar.

Direkt efter entrén i söder ligger den stora byggnaden Xeste 3, med 14 rum i tre våningar. Det är ett av de båda märkligaste husen. Det är byggt i slätstruken kvadersten, i ”ashlar”-murteknik, i stora block. Det är inget bostadshus utan ett kulthus, vilket användes för rituella ändamål.

8 – 9 stora rum har haft väggmålningar, fler än i alla andra utgrävda byggnader, och dessutom på olika våningar. Andra hus har nästan alltid alla målningar bara på övervåningen. Dessutom finns en ovanlig, men ej unik bassäng i ett hörn på bottenvåningen.

Den kallas ”adyton” eller ”lustral basin” och är en invigningsbassäng. En liknande finns i tron-rummet i Knossos palats, och enligt antydning i Chaniás, Faestos och Mallias palats.

Målningarna i byggnaden avbildar människor, djur, rosetter och spiraler, samt en enda växtart, krokus för saffransinsamling. Det vanligaste målade motivet är unga kvinnor, 9 prästinnor och en, i jämförelse med dem, mycket stor gudinna. Tre av kvinnorna är fragmentariska. Fyra personer av manskön är också avbildade, involverade i en invigningsceremoni, på tre separata målningar. En målning visar två prästinnor på ett fält där de plockar krokus för saffransinsamling. De konverserar vända mot varandra. Jag reagerade oförstående på att de enligt boktexten plockade krokus, medan texten på målningarna sade saffran. Jag läste i annan litteratur att saffran utgörs av torkade, två cm långa, smala flikar i saffranskro-

kusens inre del. Det behövs samlas 60 -70-tusen (!) blommor för att få ett kilo saffran. Det är, och var säkerligen, den dyraste av alla kryddor. Saffran är ju förutom ett urgammalt läkemedel, ett färgämne för tyg, och var för minoerna av stor betydelse för kulturen.

På en annan målning står en prästinna som vänder ansiktet snett upp mot höger, samtidigt som hon tömmer en gul och röd hink med saffran i en större korg. Nedanför henne på en tron syns en betydligt större kvinnofigur, en naturgudinna. ”Mistress of Animals”, härskarinna över djur och växter, den största kända avbildningen av en minoisk gudinna. Hon har blått pannband, långt svart hår ned längs ryggen ända till midjan. Lika lång är en orm med kluven tunga, brun med röda punkter, som slingrar sig uppåt från hennes rygg med en extra slinga uppe på hennes hjässa. Tack vare den skickliga konstnären kan arten bestämmas som en ”Nosehorne Viper” (*Vipera Ammodytes*), en huggorm. Kanske världens äldsta artbestämda och avbildade orm?

Öster om Xeste 3 är ett ännu större, men mer skadat hus, Xeste 4. Här finns fragment av en procession av män i naturlig storlek som går uppför en trappa. Det syns även en svala och huvudet av en svart afrikan, samt en palm. Ett löst föremål är en tripod, ett stort lerkärl på tre ben, målat i väggmålningsteknik med motiv av simmande delfiner. Det finns flera i andra hus.

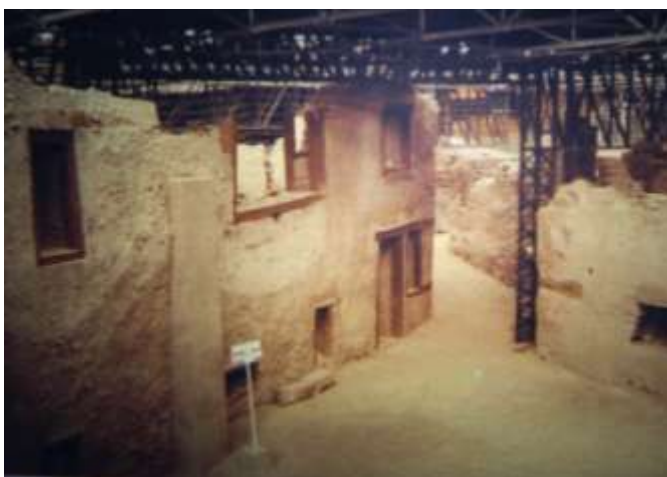
Vi går nu mot norr mellan dessa båda hus, in i en smal gränd. På höger sida, i sektor B, finns ett hus med några av de mest kända och vackraste av alla minoiska målningar: två boxande pojkar, två antiloper, två får och en grupp av sju apor, dessutom växtrankor. Huset är ett privat residens med målningarna i övervåningen i rum 1 och 6. Målningen med pojkarna är 2,75 m hög och 1 m bred. De är iklädda endast ett svart midjebälte och den ena en svart boxhandske (synlig), den andra två handskar. Och de boxas aktivt. Nakenheten och blåfärgen på de rakade delarna av skallen visar att boxningen har en religiös mening. Pojkarna är nog 10 – 12 år gamla. Ovanför målningen är en lång, vågrät bård med hjärtformade blad.

På en annan vägg i rummet är de båda perfekt avbildade antiloperna. De är svart konturmålade med samma gråvita kroppsfärg som den omgivande väggen. Även de långa, dubbelböjda hornen och svansarna är svarta. Djuren är så realistiska att man lätt kunnat bestämma dem som oryxantiloper, vilka är utomeuropeiska. Fragment visar att det funnits sex antiloper i rummet. Man kan undra hur konstnären kunde veta hur en typisk antilop såg ut, liksom apor och andra tropiska djur?

Aporna i rum 6 är också exotiska, alltså utländska, men konstnären visste ändå hur de såg ut. De är av naturen grå men som tidigare nämnts ljusblå vid **avbildning, med gula ögon och öron. De ”klättrar”** livligt på två väggar, båda 2,7 x 2,7 m stora, i ett stillerat, fragmentariskt bevarat klipplandskap.

Vi går nu ut från gränden till ett litet torg. Där fanns en liten kvarn. Bänken där mjölnaren satt och hinken av lera med mjöl står ännu kvar. Genom kvarnbyggnadens breda dörr delades mjölet ut till kunderna.

Efter att ha passerat mellan två byggnader står vi på nästa torg, det triangulära torg som i norr begränsas av Akrotiris märkligaste hus, Västra huset, den enda byggnaden i staden (hittills) som är orienterad NÖ – SV. Den är delvis i tre, delvis två våningar (av skadorna?), byggd av kraftiga block som t ex i Xeste 3, men den är mindre.



Västra huset

Övre våningens rum 5 har målningar av två män med fiskknippen, en ormprästinna och en helt unik miniatyrfris, och ett avskilt kultrum med världens äldsta bevarade vattentoalett. I Doumas bok behandlas huset på 54 sidor, framför allt miniatyrfri-sen, som ger information utan motstycke från denna avlägsna tid.

I byggnadens fasad mot torget är ett ovanligt stort fönster, 3,2 m brett. I bottenvåningen finns kök, verkstad, mycket keramik, och massor med vävtyngder som indikerar att flera vävstolar funnits. Man har vävt med ull och lin, och bevis tyder även på sidenproduktion. Produktionen har antagligen varit avsedd för avsalu. Det finns fler exempel på små butiker i den stora staden. Övervåningens rum 5 kan tyckas olämpligt för alla målningar, då två väggar har fönster och två har dörrar. Men den unika miniatyrfresken löper i ett smalt band, 0,2 – 0,5 m högt, runt hela rummet under taket. Västra väggen har endast fragment kvar, i övrigt är målningen välbeva-

rad. Den totala längden är oklar, men den södra väggmålningen anges vara 3,9 m.

På norra väggen finns en bevarad målning. En flotta med åtta skepp lämnar en stad och rör och paddlar till höger (Ö). Två av skeppen har mast och det ena av dessa har hissat segel. Två skepp har en eller två styråror i aktern. Alla skepp utom segelskeppet har en kajuta mitt på skeppet och spetsiga, uppsvingda för- och akterstävar. Skeppen liknar de första, 2000 år yngre roddarskeppen på de första gotländska bildstenarna (från ca 400 – 600 e.Kr.) med samma höga stävar, åror och kajutor i mitten, naturligtvis utan samband. Lutande mot akterstaven invändigt står i fyra fall ett lejon, i tre fall en leopard eller ett odjur, vända bakåt med huvudet och framkroppen högt och tittar akterut. De åtta fartygen är alla som täcker in hela resan till ankomststaden. Dessutom paddlar en kanot med två personer och två mindre båtar ligger i ankomststadens hamn, när flottan är på väg in. Ett av de stora fartygen har girlander med hängande krokusblommor mellan masten och båda stävarna. I havet utanför ankomsthavnen simmar och hoppar 13 färggranna delfiner.

Parallellt med havet skildras samtidigt miljö och händelser på land. På kullarna jagar ett lejon (?) och ett par hjortar. Därunder driver några män (herdar) en flock av kor, får och getter in i en rund fålla intill ett stort lövträd. Därintill är en brunn där några kvinnor bär iväg vattenkrukor på huvudet. Alldeles under herdarna står några soldater på rad med till hälften lyfta, uppåtriktade spjut.

Längs den östra väggen flyter en liten flod med palmer och andra växter intill. Man ser änder, gäss och ett hund- eller kattliknande djur samt en grip.

Åter till väggen med flera fartyg. Man kan se att besättningen på varje skepp består av 6 – 15 personer. Från kullarna strömmar människor ner för att välkomna flottan, obehäpnade. Jag har räknat målningarnas totala antal personer till 126. Byggnaderna på fresken har samma utseende som i Akrotiri, fränsett skadorna, vanligen med två våningar, byggda av tegel eller huggna block. Den ca fyra våningar höga byggnaden längst i öster har trappstegsform, med personer stående på olika nivåer. Högst upp syns delvis en kvinna, eller byst av en kvinna. Arkeologerna nämner inte denna avvikande byggnad, men upprepar ofta att man ännu inte påträffat något palats i staden.

Men det otroliga som nämns angående frisen är följande. Man har upptäckt att terrängen och topografin kring ankomststaden överensstämmer exakt med topografin vid och omkring Akrotiri (trots askan). Alltså ännu ett bevis på realism hos de minoiska konstnärerna. Målningen kan enligt Doumas och

hans medarbetare betraktas som en primitiv marin karta eller vägglansch (portolan), säkerligen den äldsta i Europa, eller i hela världen. Liknande kartor förekom i t ex Norden under 1500- och 1600-talen, med människor, hus, träd och havsmonster.

Berömda är även två andra målningar i rum 5, med en fiskare på västra och en på norra väggen, den senare mycket välbevarad. De är 1,2 m höga. Den ena fiskaren håller ett knippe fiskar hängande i ett snöre framför sig, den andra har ett knippe fiskar i varje hand i gula snören. Båda är helt nakna med som vanligt brunröda kroppar, med ljusblå flint med utsparade svarta hårtofsar. En av männen har ett gult snöre runt halsen. Fiskarna är ljusblå, gula och mörkgrå och kan nog artbestämmas. De nakna kropparna och rakade skallarna visar att fiskarna är gåvor avsedda för gudomen.

I en portal till samma rum står en prästinna, 1,5 meter hög, eller möjligen gudinna. Hon håller framför sig en liten vacker skål, vit, röd och svart, som innehåller något gult och rött material.

Den världsunika toaletten har två säten, med spolrör för vatten ner till dubbla avloppsrör av lera under gatan. Motsvarande lyx installerades i t ex Paris vid mitten av 1800-talet. Platon nämner att Atlantis hade både varmt och kallt vatten i dubbla rörledning, vilket var den enda kända platsen för detta. Man menar att varmvatten i så fall hade vulkaniskt ursprung i Akrotiri, som numera på Island.

I kvarteret Delta finns ett hus med tre målade väggar med flygande och lekande svalor av samma art, med kluven stjärt. Det är parning under våren, vilket bevisas av samtidigt blommande liljor på marken. Målningarna är 2,5 m höga, belägna på bottenvåningen, vilket är ovanligt hittills i staden.

Väster om gränden slutar vandringen med den näst nordligaste byggnaden i det utgrävda området. Det är en privat flerrumsvilla, en av de största, och i tre våningar. Den kallas Damernas hus, efter två stora målningar i rum 1, 2,2 m höga och 1 – 2 m breda. På båda syns en är vacker kvinna med kortärmad, åtsittande blus och en lång, vid färggrann kjol med tvärgående band. Båda sträcker sina armar framåt, men nedre hälften av dessa saknas. De har troligen haft gåvor till gudomen. Fragment visar att flera kvinnor har funnits. Liksom på alla minoiska målningar avbildas människor från sidan. Väggen i bakgrunden har mönster av punktmålade kvadrater, stående på ett hörn med små stjärnor i varje hörn. På andra väggar finns 2,7 m höga och 1,75 m breda målningar av liljor och/eller papyrus. (Experter är oense om arten.) Varje planta är tredelad med höga skaft och solfjäderformade blommor i toppen, ytterst med röda blommor. Papyrus lär ännu växa på

Theras stränder, men har sitt ursprung i Egypten.

Målningarnas välbevarade skick beror på vulkan-askan. Många är redan från tiden ca 2000 f.Kr. och framåt. Ett palats i Mari, Syrien, förstördes av den babyloniske kungen Hammurabi år 1759 f.Kr. Väggarna hade identiska målningar med flera i Akrotiri, så dessa senare måste vara tidigare än år 1759. **De akrotiriska anses vara av högre kvalitet än de syriska.**

På Kreta finns målningar nästan bara i palats. Men just därför är konsten i Akrotiris mer världsliga byggnader mer levande och folklig, och mer omväxlande. **Man ”läser” oftast flera bilder från vänster till höger, vilket är fallet även på keramik.** Väggmålningsteknik förekommer även på stora trebenta lerkärl, s k tripoder, funna i vissa hus. De är vanligen målade med vackra delfiner. Vad betydde väggmålningarna för konstnärerna som målade dem och för folket som tittade på dem? Man måste ju påminnas om att all konst var religiös.

Folket på ön hade livlig kontakt med moderön Kreta, i alla avseenden, men hade större individuell frihet. Kreta var mer centraliserat och hierarkiskt med sina palats och lyxvillor. Theras läge gjorde Akrotiri till en välbärgad handelsplats. Många föremål och impulser kom från Egypten, Syrien och Palestina. I dessa länder var all makt och varje aktivitet koncentrerad till en härskare, ofta tillika gud, som farao i Egypten.

Text och foto: Kjell Linnér, hösten 2017

Artikeln är förkortad, eftersom de färgbilder som skulle ha illustrerat texten inte fungerade i svartvitt tryck.

Hela artikeln med bilder i färg finns att läsa på FNSiNs hemsida.

Redaktionen

Recensioner

EXPEDITION LANDSKAPSDJUR

Anna Roos, biolog på Naturhistoriska riksmuseet; Kenneth Johansson, naturfotograf
Speja Förlag 2016

Visste du att ekoxehanens käkar är så stora och tunga, så att han måste flyga lodrätt? Det visste inte jag och inte heller att igelkotten kan gå tre kilometer på en natt eller att laxens njurar ställer om sig när laxen simmar från älven där den kläcktes och ut i det saltare havet.

Boken *Expedition landskapsdjur* presenterar 25 olika djur: 12 fyrfota djur, 10 fåglar, 1 säl, 1 fisk och 1 skalbagge. Ett djur för vart och ett av Sveriges landskap. Varje djur har ett eget kapitel och där finns också en karta över Sverige med det aktuella landskapet markerat med färg.

Expedition landskapsdjur är en välplanerad och inspirerande bok med många fina bilder, informativ text och faktarutor med kuriosa, hur miljön påverkar djuren och tips om var man kan ha en chans att se dem. Anna och Kenneth har dessutom delat med sig av egna erfarenheter av möten med flera av djuren.

I början av boken finns ett register över djuren och landskapen och i slutet av boken finns litteraturtips och länkar för den som vill lära sig mer.

Boken vänder sig till barn, men har nu med stor behållning lästs av en sjuttioåring.

Gunnel Wallén

Anna Roos:

VEM ÄR PASTEJTJUVEN

Speja förlag, Sävedalen 2016, ca 30 sidor

Boken, som har undertiteln En deckargåta för de minsta barnen, utkom första gången 2002 på Bonnier Carlsen Förlag (i boken kallat Bonnier Carlsén Förlag) Det är en bok behändigt format, ca 17*20 cm, som i text och många bilder berättar hur den omkring femåriga Anton träffar en igelkott vars leverpastej, som den brukar få till frukost, har försvunnit och hur Anton träffar det ena djuret efter det andra innan han hittar det som är pastejtjuven. Boken avslutas med ett par sidor med fakta om de olika huvudpersonerna (ko, igelkott, snok, tordyvel, lappuggla osv – alltså för barnen både mer och mindre bekanta djur).

Boken förmedlar på ett lekfullt sätt vad olika djur äter, Anton frågar vart och ett om det är det som

har ätit igelkottens frukost och det berättar då vad det i stället lever av. Anton lyckas till sist med ett listigt grepp lösa gåtan.

Boken ger som sagt kunskap om många olika djur med hjälp av texten och de fina bilderna. Med ”de minsta barnen” bör man förstå läsare som är 5 à 7 år, alltså inte de allra minsta (en treåring jag läste den för var ganska förströdd) utan däremot ungefär Antons egen ålder.

Erik Elvers

Fredrik Charpentier Ljungqvist:

KLIMATET OCH MÄNNISKAN UNDER 12 000 ÅR

Dialogos,
Det har hetat att alla klagar på vädret, men ingen gör något åt det. Nu vet vi att något allvarligt håller på att ske med jordens klimat, och det måste vi göra något åt. För att kunna göra något behöver vi kunskap. Historikern Fredrik Charpentier Ljungqvist ger oss ett väsentligt bidrag genom sin senaste bok.

Genomsnittstemperaturer och globala trender är en sak. Lokala förhållanden och enskilda år är en annan. Det är något som författaren och forskaren gång på gång understryker. Trots långsiktiga trender förekommer lokala och tillfälliga avvikelser. Utan att ifrågasätta den uppfattning som de flesta forskare hyser påminner han om variationerna. Kyla, värme, missväxt, svält, torka, översvämningar drabbar inte lika överallt på en gång.

Charpentier Ljungqvist låter aktuell natur- och humanvetenskap förenas i ett storslaget, globalt och långsiktigt perspektiv på människors och i viss mån andra arters levnadsvillkor. Han beaktar vad som är känt om solaktivitet, jordaxelns lutning, havsströmarna, aerosoler från vulkanutbrott, naturliga och antropogena växthusgaser.

Han sätter in mer eller mindre bekanta händelser och förlopp ur mänsklighetens historia i ett klimatologiskt sammanhang. Temperaturmätningar har visserligen inte pågått så länge men mängden naturvetenskapliga mätvärden har ökat de senaste årtiondena och kompletterar förståelsen av klimatets skiftningar. Det är analyser av droppstenar, träd-ringsserier, isborrkärnor, sjö- och havssediment, glaciärer m.m. som gör det möjligt att följa utvecklingen sedan den senaste istiden och det postglaciala klimatoptimet till idag.

Detta är en bok som kräver uppmärksamhet, för

det är många fakta som författaren presenterar och ställer samman. Han rör sig ledigt mellan världsdelar och mänskliga bosättningar. Från de amerikanska Maya-, Anasazi-, Hohokam- och Mogollonkulturererna till Kina och till nordborna på Grönland och Island.

Det är en pedagogisk bok. Det är en vacker bok. På de flesta uppslagen finns diagram, kartor, foton

och konstverk som belyser klimatförhållanden vid olika tider och platser. Jag skulle bara ha uppskattat ett ännu mera omfattande sökregister. Det är humanekologi i ordets rätta mening. Det är mycket angeläget. Det är lärorikt. Det är mycket läsvärt.

Anders Schærström

Hur gick det?

Vårvandringen i Bergianska trädgården den 28:e april blev ovanligt lyckad. Vädret var perfekt, allt man hade hoppats skulle blomma blommade och den här gången hade vi både ornitolog och biolog med oss.

Vi var 15 personer som vandrade i trädgården i mer än två timmar. Det första vi såg när vi kom in i Bergianskas våtmarker, förutom alla vitkindade gäss, var ett par orädda tofsvipor. Längre bort i vattnet såg vi sothöna, storskrake och skedand. Senare hörde vi taltrast och vi såg en ladusvala komma flygande över Brunnsviken. Hägg och lind stod i knopp. Körsbärskornellen, skenhasseln, magnoliorna och en tidig rhododendron blommade som bäst.

På marken lyste gulsippor och sibirisk nunneört gula och vanlig nunneört, och hålnunneört, och scilla och backskärvfrö och olika violer och vitsippor och porslinhyacinter lyste i alla färger.

I en av grottorna i norr blommade gullpudra. Tack vare den sena våren kunde vi mot förmodan njuta av blommande tibast och även av den lilla rosa dvärgcyklamen.

Vi avslutade vandringen vid näsduksträdet utanför Gamla Orangeriet. Helt enligt beräkning var trädet utan både blad och blommor. Men om drygt en månad räknar vi med att trädet lyser vitt av stora näsdukar

Eva Innings

Långfredagsvandring

Det blev en ljuvlig vårvandring på långfredagen. Visserligen kändes det alltjämt kallt om nosen, men solen sken som den skulle i slutet av mars, och det mesta av snö och is hade försvunnit. Mats Gullberg ledde oss över Gärdet till Djurgården, via Loudden, Lidingöbro, Kruthuset och Isbladskärret till Blockhusudden. Som vanligt, när man går med Mats, fick vi upptäcka vyer och vinklar vi inte sett eller tänkt på tidigare. Av en tursam tillfällighet kom vi till djurkyrkogården just som ett par volontärer höll på att ställa i ordning och vi fick en initierad presentation av platsen, regler och skötsel.

Inalles deltog 36 personer i denna STF-vandring. Flera är förstås med i båda föreningarna, men åtminstone elva av oss är hemma i FNSiN.

Anders Schærström

Anna Roos om Grönland

När man hör Anna Roos berätta till sina bilder är det lätt att förstå hennes förtjusning över sitt arbete som periodvis sker i grönländsk miljö. Hon älskar djur och forskar i fält och laboratorium om vad sälar och valar får i sig. Vi fick se exempel på hur man tar biopsier, alltså vävnadsprover, från levande valar ute till havs. Till jobbet hör förstås också det inte lika fräscha, men

viktiga, momentet att analysera maginnehåll och biopsier i laboratoriet. Det handlar om kvicksilver, kadmium, PCB m.m. Mängderna varierar kraftigt hos olika arter. En del skadliga ämnen går vidare i näringskedjan till människor. Anna berättade också om vardagen med kollegorna, om mat (bl.a. svenskt renkött i butiker!), om Grönlands brist på avfallshantering och om slädhundarnas tillvaro. De flesta av de 26 i publiken hade någon gång själva besökt Grönland och var inte nödbedda att fråga och kommentera.

Anders Schærström

Klimathistoria

Fredrik Charpentier Ljungqvist höll ett mycket informativt föredrag om ett komplext ämne, enkelt uttryckt om hur klimatet har påverkat människans liv och kulturer i ett globalt perspektiv sedan senaste istiden. Det är ämnet för **hans senaste bok "Klimatet och människan under 12 000 år"**. Ett viktigt budskap är att klimatet inte förändras enhetligt över hela jorden. Ett annat är att svängningarna från år till år kan var mycket stora och i ett kort perspektiv skymma den långsiktiga trenden. (Se recension s. 13) Föredraget väckte naturligtvis en livlig diskussion. 30 deltagare. Ytterligare några var anmälda men fick förhinder.

Anders Schærström

NATURE ILLUSIONS

En bild säger mer än tusen ord, heter det. Och nog är det svårt att fånga Erik Johanssons bilder i ord. Vi, fem FNSiN-medlemmar som såg utställningen, diskuterade visserligen livligt våra intryck, men det går knappast att förmedla till någon annan hur han genom att

förenera foto- och digitalteknik lyckas sammanfoga, vrida, vända, skruva och kröka bilder. I grunden finns den synliga naturen och verkligheten, men konstnären åstadkommer ett surrealistiskt intryck, där hotet mot vår livsmiljö nästan alltid är omedelbart intill. Fast bilden av människorna

som monterar fullmånar på himlen var behaglig. Eller?

När denna NOS kommer ut är utställningen förbi, men titta på hans hemsida <http://www.erikjohanssonphoto.com>

Anders Schaerström

Program

SANDEMARS RIKKÄRR

Söndag 1 juli

En del av Sandemars naturreservat består av näringsrika kärr. Floran i kärren är mycket rik med bland annat flera arter orkidéer.

Vi gör en vandring på totalt två kilometer och spanar efter intressanta växter. Höjdpunkten blir det stora rikkärret där vi förhoppningsvis hittar den sällsynta orkidén gulyxne.

Fotbeklädnader som tål väta rekommenderas. Ta gärna med fika.

Buss 839 från Handenterminalen kl 10.39 till hållplats Malmvägen (11.06). För bilar finns en liten omärkt parkeringsplats strax efter Sandemars grustäkt där vi samlas. Vandringen startar vid parkeringsplatsen ca 11.15.

Föranmälan behövs inte.

Kontakta Örjan Ericsson, telefon 070-174 81 21, orjan.ericsson@telia.com, om du undrar över något.

BIODLING — STUDIEBESÖK

Söndag 29 juli kl 13

Vi har fått möjlighet att göra ett studiebesök hos Föreningen Skärgårdsbiodlarna på Beatelund, där vår medlem Staffan Hermansson ägnar sig åt biodling. Besöket kan göras oberoende av väder. Så här en bit in på bisäsongen har kanske

även slungningen påbörjats. Näst som skydd för ev störda bin finns att låna, men tag annars gärna med eget sådant.

Beatelund ligger i Värmdö kommun, på vägen mot Ingarö. Buss 429x mot Idalen avgår från Slussen kl 11.37 och kommer till hållplats Beatelundsvägen efter ca 20 minuter, där vi möts. Därifrån är det drygt 2 km att gå till biodlingen.

Beatelunds gård ligger nära naturreservatet Storängsudd, vilket gör att vi kan kombinera dessa besök, som det bäst passar oss.

Föranmälan och frågor senast torsdag 26 juli till Lisbet lisbet.scheutz@gmail.com eller på telefon 073-9924125.

SKALDJURSKNYTIS

Lördag 11 augusti kl 14

Plats: Kolonilott 50 Klematisvägen 7 i Skarpnäck. T ex buss 816 från Gullmarsplan ca 10 minuter till Skarpnäcks koloniområde följt av en kort promenad.

Ta med skaldjur plus dryck! Vi sitter utomhus så kläder efter väder.

Föranmälan senast 9/8 till Anders Tunevi, telefon 070-5683513 eller anders@anderstunevi.se

GOTSKA SANDÖN

Det har inte gått att hitta en tid som passar riktigt alla intresserade. En grupp kommer att resa 27-31 juli. Antagligen väljer andra en senare tid. Om du vill ha sällskap och kanske samordna logi på ön får du gärna höra av dig till någon av oss. Anders Schærström, anders.schaerstrom@telia.com; 070 693 91 28; 08 758 30 03, Erik Elvers, e.elvers@bredband.net eller 0738 526 399,

TRÄDVANDRING I HUMLEGÅRDEN

Söndag 19 augusti kl 11

Samling utanför Kungliga biblioteket

Enligt en karta jag erhållit från Stockholms stad finns det 82 träd i Humlegården. Cirka 40 av dem finner jag extra intressanta och de träden skall vi titta lite närmare på. Dessutom uppmärksammar vi statyerna över kända svenskar.. Vandringen tar drygt en timma. Vill man sedan förlänga samvaron kan man tillsammans välja någon av de många fiken eller krogarna och få sig något till livs.

Ingen föranmälan. Har man frågor ring 070 491 6714 eller maila eva.innings@telia.com

Avsändare: Föreningen Natur och Samhälle i Norden
c/o Erik Elvers Illerstigen 28, 170 71 SOLNA

VI BORSTAR I PARKEN

Onsdag 22 aug kl 17.00

Dags för den årliga tillsynen av runstenen i Karlbergs Slottspark som FNSiN är fadder för.

Vi träffas vid SÖ hörnet av Karlbergs Slott (sjösidan, närmast gångvägen från Birkastan) och går tillsammans till stenen i parken för att se hur den mår och försiktigt ta bort ev lavar och mossor.

Liten picknick efteråt!

Ev frågor kan ställas till Erik Elvers, e.elvers@bredband.net eller 0738-526399.

Ingen föranmälan behövs, men datum *kan behöva ändras* med kort varsel så skicka gärna ett måle om du vill vara med så att jag i så fall kan nå dig.

DIGITALISERINGEN OCH DEN GRÖNLÄNSKA IDENTITETEN

Måndag 27 augusti kl 18

Hos Studieförbundet Vuxenskolan, Tjärhovsgatan 6, 1 tr. T-bana Medborgarplatsen.

De flesta av oss har väl mer eller mindre vant oss vid en digitaliserad vardag. **Den globala rörligheten** av idéer och tankar genom digitala kommunikationsnätverk tas för given. Men hur påverkar informationsteknikens växande inflytande

ett samhälle där ett etremt klimat och brist på fysiska och digitala infrastrukturer har begränsat rörelsen och kommunikationen till, från och inom landet? Med andra ord: hur inverkar digitaliseringen, med allt vad den innebär, det vardagliga livet för grönländarna och deras identitet – i en tid då landet genomgår stora ekologiska, sociala och politiska förändringar?

Nicola Wendt **doktorerar** på de här frågeställningarna. Hon har just gjort en månads fältarbete på Grönland. Det får vi veta mer om ikväll. Nicola är tyska och talar svenska men vill berätta om sitt projekt på engelska.

Fika med ostmacka serveras.
50 kronor för det hela.

Föranmälan av praktiska skäl senast den 24 augusti till Anders Schærström,

anders.schaerstrom@telia.com;
08 758 3003; 070 693 91 28.

Samarbete mellan FNSiN och Studieförbundet Vuxenskolan



OKÄNT ÖLAND ÅLAND

Förre FNSiN-medlemmen PG Braf föreslår att föreningen gör en resa till Åland. PG, som nu-

mera bor på Åland, hjälper till med tips.

När, var och hur vistelsen ska ske är nu inte klart. Anmäl intresse till Lars-Olov Wallin (kontaktuppgifter sid 2) senast 15 augusti så bestämmer vi tid för ett förberedande möte

HAVTORNSPLOCKNING

Lördag 29 september kl 09.00

Utfärd till stranden utanför Grisslehamn där vi brukar kunna plocka havtorn Observera att bårtillgången inte kan garanteras. De har dock mycket smak och syra så även små mängder räcker länge.

Tillfälle till bad.

Vi far från Bergshamra torg kl 9.00 (T-stn Bergshamra norra uppgången) och stannar till i Grisslehamn för att köpa rökt fisk både på vägen till och från plockstället. Vi är tillbaka i Bergshamra ca kl 16.

Föranmälan till Erik Elvers, e.elvers@bredband.net, 0738-526399, eller

Anders Schærström, anders.schaerstrom@telia.com, 070-693 91 28, 08-758 30 03, senast onsdag 26 sept.

Säg till om du behöver eller kan erbjuda bilplats. Utrymmet i tillgängliga bilar är alltid avgörande för hur många som kan följa med. Om vi behöver hyra bil bör det förberedas i god tid.