

STENOMUSEEN 27

MEDLEMSBLAD FOR STENO MUSEETS VENNER – SEPTEMBER 2004

Fra land til kort

Steno Museets nye særudstilling om landmåling og korttegning åbner til efterårsferien.

Megen videnskabelig aktivitet handler om at lave modeller og billeder af virkeligheden, så vi bedre kan forstå og overskue den.

Dette er måske tydeligst med landmålingen (geodæsien) og korttegningen (kartografien), som har til formål at lave afbildninger af jordoverfladen, som er så vellignende som muligt, og som rummer en passende mængde detaljer. Hvis kortet – dvs. det videnskabelige resultat –

er unøjagtigt, er det ikke meget bevendt. På den anden side kan det også være vanskeligt at udnytte et kort – eller en teori – som er for detaljeret. Det vil sige, at man somme tider må smide information væk, for at øge sin indsigt. Eksempelvis vil

Fortsættes side 11



*Udstillingen viser bl.a. et stort luftfoto af Århus, som gør det muligt at få et usædvanligt overblik over byen.
(Foto: Andrei T. Erichsen / AU-Foto)*

STENOMUSEN

udgives af Steno Museets Venner. Bladet udkommer 4 gange årligt. Det sendes til foreningens medlemmer, men kan frit hentes af alle i museets foyer. Stof kan sendes til Steno Museet.

Redaktion:

Knud Erik Sørensen (ansv.)

kes@kes.dk

Hans Buhl

stenohb@au.dk

Aase Roland Jacobsen

stenoarj@au.dk

Layout:

Knud Erik Sørensen

Tryk:

Clemenstrykkeriet, Århus.



STENO MUSEET

Danmarks Videnskabshistoriske Museum



C.F. Møllers Allé 100
Universitetsparken, 8000 Århus C
Tlf: 8942 3975, Fax: 8942 3995
E-mail: stenomus@au.dk
Web: www.stenomuseet.dk

Åbningstider: tirsdag-fredag kl. 9-16
lørdag-søndag kl. 11-16
mandag lukket

Planetarienyt

Den 4. maj var der Total Fuldmåneformørkelsesaften på Steno Museet.



Månen vil lyse svagt kobberødt under en total måneformørkelse. (Foto: NASA)

En måneformørkelse er en af de astronomiske oplevelser, hvor man virkelig kan fornemme himmellegemernes bevægelse i forhold til hinanden. Den 4. maj kunne man opleve en total måneformørkelse i Danmark mellem kl. 20.48 og kl. 0.12. Det var selvfølgelig muligt selv at gå ud og se på Månen, men på planetariet lavede vi noget særligt. Vi havde inviteret Cantilenakoret til at synge live til Månen, mens den formørkedes.

Oplevelser med naturen og især med astronomiske fænomener vil ofte være meget afhængige af vejrets luner, og netop denne aften var meget regnfylt. Det gjorde, at man ikke kunne se selve formørkelsen fra museumshaven. Til gengæld gav en veloplagt planetarieleder Ole J. Knudsen et bud på både den astronomiske baggrund for formørkelser, og på, hvad man ellers kunne se på stjerne-

himlen. Indimellem samledes publikum til Cantilenakorets sange, som adskillige gange fyldte både udstillingssalene og området omkring pendulet.

Den næste måneformørkelse, som er synlig fra Danmark, kommer i øvrigt natten mellem 27. og 28. oktober fra kl. 3.14 til kl. 6.54. Planetariet

er lukket! Hvis det er klart vejr, vil man kunne nyde synet af den formørkede Måne, som vil lyse svagt kobberødt til orange pga. lys afbøjet af Jordens atmosfære.

En måneformørkelse er et af de smukkeste syn på himlen, så man skal ikke snyde sig selv for denne oplevelse.

Fuldmåneaften

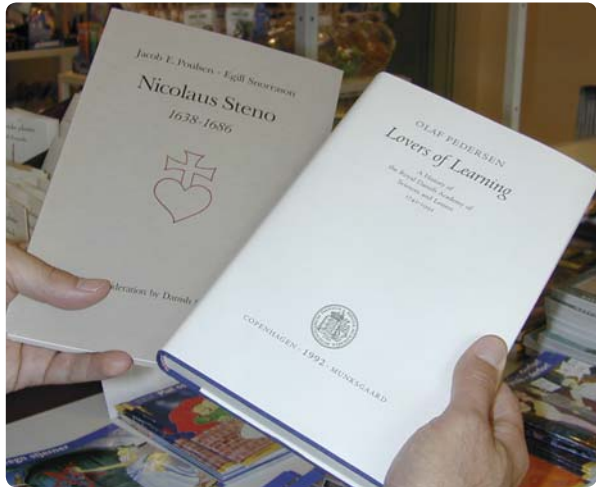
Hver gang det er fuldmåne laver vi noget særligt i planetariet kl. 20 og kl. 21.30. Nyt program frem til sommeren 2005 kan rekvireres på museet. Det anbefales at bestille billet i god tid på 8942 3975. Billetprisen er altid 60 kr. *arj*

Bogkup

Videnskabshistoriske bøger til uhørt lave priser for Steno Museets Venner.

Steno Museet har købt restoplaget af et par engelsksprogede bøger, som måske kunne interessere venneforeningens medlemmer. Det drejer sig dels om en antologi om Niels Stensen, dels om OP's monumentale bog om Videnskabernes Selskabs historie. Venneforeningens medlemmer vil kunne købe bøgerne i museets butik med en ekstra rabat. Man skal blot fremvise sit medlemskort i forbindelse med købet. Det er også muligt at få bøgerne tilsendt ved henvendelse til museet, men så vil portoen blive lagt oven i prisen.

- Jacob E. Poulsen og Egill Snorrason (red.): *Nicolaus Steno 1638-1686. A Reconsideration by Danish Scientists* (1986). Før 120 kr., nu 39 kr. Specialpris for Steno Museets Venner 30 kr.
- Olaf Pedersen: *Lovers of learning. A History of the Royal Danish Academy of Sciences and Letters 1742-1992* (1992). Før 375 kr., nu 99 kr. Specialpris for Steno Museets Venner 75 kr.



(Foto: Hanne Teghhus)

Danmarks ældste museumsbog på Steno Museet

Steno Museet har gennem de seneste år modtaget adskillige faglige bøger fra Aarhus Katedralskoles gamle bogsamling. Den seneste af disse overdragelser er Ole Worms bog *Museum Wormianum*.

Museum Wormianum er et historisk klenodie og relevant

for Steno Museet på mange måder. Det er en bog, der både fortæller videnskabs-historie, medicinhistorie og museumshistorie.

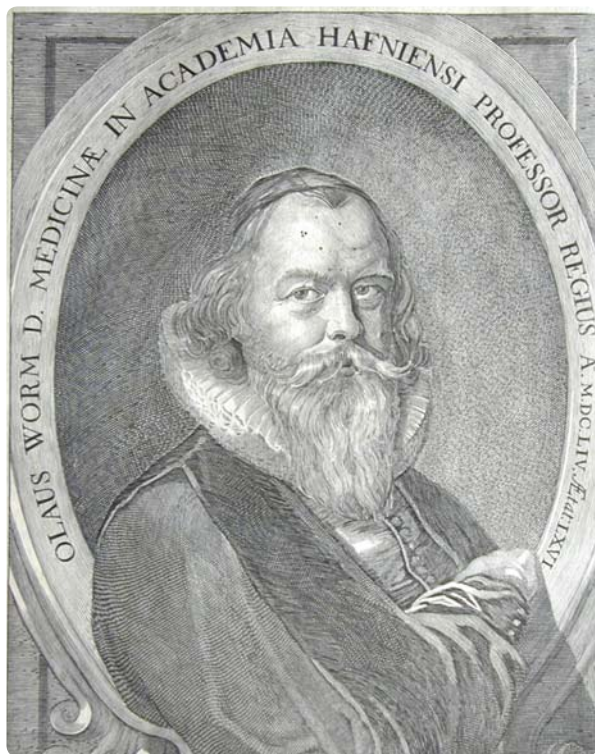
Videnskabshistorie fordi man gennem bogens emner får indblik i periodens interesse for naturens muligheder og de spørgsmål, man stillede for at afæske den sine hem-

meligheder. Medicinhistorie fordi den illustrerer samtiden metode og empiri med hensyn til sygdomme og deres helbredelsesmuligheder, og endelig museumshistorie fordi de indsamlede genstande afspejler tidens blik på en seriøs samlervirksomhed og synliggør den gældende videnskabelige systematik og udstillingsform.

En århusiansk renaissance-mand

Ole Worm blev født i Århus i 1588, det år Chr. IV blev udnævnt til konge af Danmark. Hans farfar var købmand og indvandret fra Nederlandene.

Ole Worm gik på Aarhus Katedralskole indtil sit 13. år, hvorefter han blev sendt på et gymnasium i Tyskland. Han fortsatte herfra til kendte universiteter i flere europæiske lande, hvor han, efter tidens norm, uddannede sig i de klassiske fag og i medicin. Han skrev medicinsk disputats i Basel i 1611 og vendte to år senere hjem til Danmark, hvor han fik et ledigt professorat ved Københavns Universitet. Han var da 25 år gammel.



Ole Worm, 1588-1634. (Foto: Hanne Tegllhus)

Ole Worm – en vidtfavnende videnskabsmand

Ole Worms karriere fulgte tidens traditionelle avancementsmodel. Efter først at have haft et professorat i pædagogik, fik han et i græsk, dernæst et i fysik, før han endeligt tiltrådte sit medicinske professorat i 1624. Dette beholdt han til sin død i 1654.

Fra naturfilosofi til natur-empiri

Gennem hele sin videnskabelige karriere interesserede han sig for flere naturvidenskabelige grene, bl.a. botanik, med henblik på at studere planternes medicinske egenskaber.

Han interesserede sig også for fysik og kemi for at udforske og efterprøve forskellige materialer. Det var med udgangspunkt i disse interesser, han begyndte at indsamle naturgenstande. Helt i tidens ånd, og inspireret af andre europæiske naturforskere, indsamlede han genstande både fra dyre-, plante- og mineralriget, ligesom han indsamlede artefakter, genstande fra fremmede lande og sidst, men ikke mindst, mærkværdige og sjældne naturforekomster. Samlingen

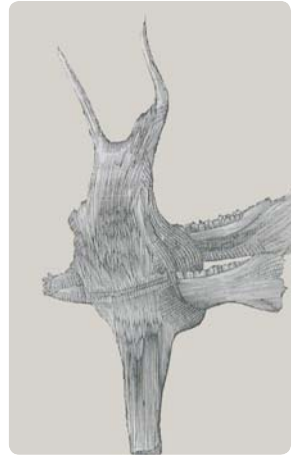
var en studiesamling, som skulle bruges dels til egne studier og dels til undervisning af medicinstuderende for at inspirere dem til selv at iagttage og undersøge naturens materialer for helbredende virkninger.

Videnskabens og systematikens museum

Ole Worm indrettede et lokale i sit hjem i København med hylder, kasser og kroge til at opbevare og præsentere de indsamlede genstande på. Han grupperede de indsamlede genstande efter, hvilket rige de tilhørte, om de var sjældne, eller efter hvilke materialer de var fremstillet af.

Han førte nøje katalog over sine genstande og kommenterede med indsamlede oplysninger. I sine sidste år skrev han et fyldigt katalog over sit museums indhold på 1663 genstande.

Museum Wormianum er skrevet på latin, og bogen indeholder desuden en del af hans forelæsninger. Den lå færdigtrykt i 1655 – men da Ole Worm var død året inden, nåede han ikke at se det færdige værk. Efter Ole Worms død indgik museets genstande i kongens Kunstkammer.



Kjæften af en hest. (Foto: Hanne Teghhus)

Naturen viser den kyndige læge, hvilke sygdomme den helbreder

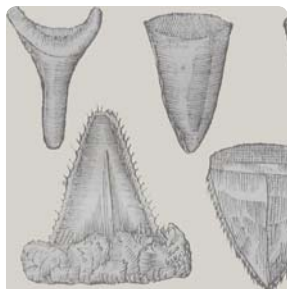
Ole Worm læste den tilgængelige litteratur om de forskellige naturgenstande, han havde i sin samling, og han efterprøvede og diskuterede deres virkninger med lærde folk i Europa. Han refererer den aktuelle forskning og er derfor eksponent for, hvad der optog sindene inden for naturvidenskaberne.

Kataloget afspejler den videnskabelige systematik og taxonomi. Det er inddelt i 4 bøger, der omhandler *alt hvad der graves op af jorden*, herunder sten, metaller og jord, *sjældnere og frem-*

medartede væksters historie og dele, samt levende væsners klasser både til lands og til vands. Fjerde bog omhandler de genstande, som ved kunst er forarbejdede af de her nævnte naturgenstande.

Ole Worm fik tilsendt naturens mærkværdigheder fra sine mange kontakter rundt omkring i verden. Af særlige genstande fra første bog, der indgik i samlingen, er de såkaldte “glossopetræ” eller *tungesten*, som på grund af deres lighed med tunger anbefaledes til lidelser i mundhulen. Tungestene blev især fundet på Malta. Ole Worm så ikke, at det var forstenede hjætænder. Det var først Niels Stensen, der nogle årtier senere forbandt stenene med hajer.

Ole Worm havde også “Torstenen” (*Brontias*), som efter sigende værnede mod lyn-



Glossopetræ. (Foto: Hanne Teglhuis)

nedslag og som i virkeligheden er forstenede søpindsvin. Han var fascineret af magneter, hvis “morsomme kunster”, han beskrev. I anden og tredje bog kommenterede han de mange fremmedartede rødder og frugter fra eksotiske planter, ligesom han beskrev de mærkværdige fisk og dyr, som indgik i samlingen. Af underlige genstande eller rariteter i museet, der var indsamlet som et bevis på naturens uforudsigelighed er “kjæften af en hest indvokset i et stykke hyl”. Dette stykke er en af de ganske få genstande, der er overleveret til nutiden.

Tyge Brahes kugle overlevde ikke

I bogen med kunstgenstande er der katalogiseret et sandt virvar af forskellige typer artefakter eller forarbejdede genstande imellem hinanden. Af særlig relevans for Steno Museet kan nævnes et sindrigt udarbejdet lægeinstrument, beregnet til at afskære en forstørret drøbel med.

Desuden har samlingen indeholdt en kikkert, et termometer, et mikroskop, forskellige slags spejle og, som Ole Worm skriver: “en kugle af buxbom med 26 dels kvadratiske dels trekantede

sider, hver med en solskive. Foroven et kompas, der siges at være forfærdiget af Tyge Brahe”. Desuden har han haft en del oldsager.

Ældste museumsbillede

Bogen omtales som folioformat, i dette tilfælde lidt højere end A4. Den er smukt indbundet i lyst pergament. Bogen indeholder flere illustrationer af genstande i samlingen og desuden to kobberstik, hvoraf det sidste er meget kendt.

Det første viser et portræt af Ole Worm, som hænger på Aarhus Katedralskole. Det er stukket efter et maleri af Karel van Mander og viser et brystbillede af Ole Worm siddende i en oval ramme. Han støtter sig på den nederste rammekant med sin højre albue. Ole Worm er iført mørk dragt med hvid pibekrave og har en lille kalot på hovedet. Han har langt velplejet skæg og bløde lokker omkring ansigtet. Hans alder er angivet til 66 år.

Det mest fantastiske billede i bogen er dog det dobbeltsidede kobberstik, der meget minutiøst afbilder selve Museum. Man ser ind i lokalet med de mange genstande på væggene og udstoppede dyr ophængt i loftet. På det



Interiørbillede af Museum Wormianum. (Foto: Hanne Teghhus)

tavlede gulv midt i lokalet står et bord, hvorpå kunstneren har skrevet MUSEI WORMIANI HISTORIA (beretningen om det wormske museum) og året 1655, altså det år bogen udkom.

På hylderne står sten, mineraler og konkylrier i kasser, ved siden af redskaber, små skulpturer og underlige naturforekomster. Globen af marmor på højre vægside er en af de overleverede genstande. På øverste hylde på bagvæggen ses opsatsen

med hestekæben i hyldegrenen. På venstre sides væg ses forskellige genstande forarbejdet af ben og knogler. På den fjerde væg, som man ikke ser, kunne Ole Worms bogsamling have været og måske også Tyge Brahes kugle. Museet er opbygget som samtidige museer rundt omkring i Europa. Der kendes kun ganske få afbildninger af tilsvarende museumsinteriører, derfor er dette kobberstik af en renæssancesamling så berømt.

Mange af genstandene i dette museum ville lige have været gulf for et videnskabshistorisk museum som Steno Museet, men desværre har kun en brøddel af genstandene modstået tidens tand og overlevet diverse museumsfolks mere eller mindre hårdhændede kassationspolitik.

For yderligere læsning se i Steno Museets genstandsdatabase: db.stenomus.au.dk med søgeordet "wormianum".

ht

Historien om SARS-manden

Da AIDS-sygdommen spredte sig i 1980'erne, blev Vesten mindet om tidligere epidemier. Da lungesygdommen SARS fik verdens bevågenhed i 2003, blev vi igen mindet om, at epidemier altid har hjemsøgt mennesket, når det lever i tætbefolkede områder, hvor smitten kan vandre uhindret fra det ene menneske til det andet.

Pestmandens moderne partner

Set fra et medicinhistorisk synspunkt muliggjorde SARS-epidemien, at museet kunne aktualisere vores relativt ydmyge udstilling om epidemierne igennem tiderne. Den såkaldte "pestmand" skulle helt konkret perspektiveres ved hjælp af en nutidig epidemilæge, en "SARS-mand". Skejby Sygehus donerede dragten, som nu beklæder en mannequin af gips lavet af medarbejderne Lars

Nibe og Niels Bjerre – som altid med værkestedets kompetente hjælp.

Jeg må bekende, at pestmanden ikke vakte min begejstring, da jeg begyndte som inspektør på Steno Museet for et par år siden. Jeg var ikke tilfreds med, at pestmanden var en reproduktion af en italiensk dragt, som aldrig var blevet benyttet i Danmark.

Efterhånden blev min holdning ændret, da pestmanden tydeligvis fascinerede mange af vores gæster, ikke mindst børn. Pestmanden personificerede den uhygge, som mange sikkert føler, når han eller hun hører om den sorte døds hærgen i tidligere tider, hvor landsbyer blev lagt øde og større landområder halveret i indbyggertal. Pestens betydning er svær at fatte for et nutidsmenneske, der ikke har kendt til naturkatastrofer af sådan et omfang. Pestmanden viste derfor sin berettigelse i samlingen. Derfor måtte vi gøre en dyd ud af nødvendigheden og give ham en moderne partner.

Slipstrømmen af SARS

SARS-epidemien affødte en mindre indsamling af genstande, som skulle udstilles i en montre mellem de to epidemifigurer. I første omgang fik vi masker, beskyttelsesbriller, handsker og en turistbrochure "Tips on SARS" fra SAS og Den danske Ambassade i Beijing.

Det var interessant at se, hvorledes det omgivende samfund blev ændret i slipstrømmen fra SARS og de nyhedsøgende journalister. Sygdommen påvirkede modeskabere, kunstnere, forretningsmænd og børns leg. Tøjdesigneren Dorian Ho fra Hong Kong



Sars-brudepar! (Foto: Hanne Teghhus)

fik stor omtale i aviserne, da han præsenterede elegante perlebesatte mundbind ved et modeshow under epidemien. Asiatiske skolebørns kunstværker om SARS indgik i en kunstudstilling i København. I medierne kunne man se billeder af kinesiske legetøjs-handlere, som solgte dukker med mundbind under epidemien. Man kunne også læse, at kinesiske børn legede “karantæne” i skolen. SARS’s vekselvirkning med samfundet ændrede vores fokus på sygdommen, som pludselig muliggjorde en lidt bredere kulturhistorie end forventet. Og samtidig slog det én, at børnene i Beijing naturligvis var påvirket af, at far og mor og de selv bar mundbind, lige som man tager vanter på om vinteren.

Det var også overraskende, hvor meget merchandise SARS affødte. På internettet fandt vi hjemmesider, som solgte alt fra madkasser, rygsække, og krus til t-shirt, kasketter og trusser påtrykt forskellige SARS-one-liners, eksempelvis “got SARS?”. Således påvirkede indsamlingen vores udstilling af SARS-manden, som fik følgeskab af en kinesisk barbie dukke med mundbind samt et krus med gode råd om SARS-forebyggelse.

Ingen desmerkat

Vi ville også indsamle en desmerkat. Katten er en kinesisk delikatess og en mulig årsag til epidemien, men det lykkedes ikke at få fat i en. Vi drømte længe om at have dyret stående neden for SARS-manden, ligesom rotterne smyger sig langs pestlægens kappe. Vi kontaktede forgæves naturhistoriske museer i Danmark og Kina, annoncerede på konservatorhjemmesider og forespurgte om eventuelle beslaglagte desmerkatter i den danske told.



SARS-beskyttelsesdragten er doneret af Infektionsmedicinsk Afdeling, Skejby Sygehus. (Foto: Hanne Teglhus)

Set i bakspejlet

Hvor megen lighed er der så mellem den historiske pest og den nutidige SARS? Set i bakspejlet blev SARS en langt mindre sundhedskatastrofe end frygtet. Frygten for den farlige epidemi, som ville sprede sig i Vesten som pesten, var imidlertid tilstede i de første måneder af epidemien. Sygdommens betydelige dødelighed og dens lidt mystiske smittemåde øgede også frygten for den.

Endelig benyttede man en række “gode, gamle” bekæmpelsesmetoder, som allerede viste deres værd under pesten. Smittede patienter blev isoleret og rejseaktiviteten til og fra epidemiområderne blev minimeret.



Kinesisk barbie dukke med mundbind og et krus med gode råd om SARS-forebyggelse. (Foto: Hanne Teglhus)

Samtidig blev flere moderne Identifikation af den særlige foranstaltninger taget i brug. SARS Coronavirus foregik

på moderne laboratorier, hvilket betød, at SARS blev den hurtigst “opklarede” epidemi nogensinde. Information og advarsler om epidemien formidledes hurtigt til hele verden ved hjælp af fjernsyn, radio og aviser.

Endelig koordineredes hele indsatsen via verdenssundhedsorganisationen WHO, som gik ind og fik fremtvunget åbenhed omkring sygdommens opståen, spredning og farlighed. Der er næppe tvivl om, at SARS kunne være blevet mere omfattende, hvis ikke det internationale samfund havde samarbejdet verden over.

SARS blev ingen moderne pestsygdom, men den viste, hvor sårbart det globale samfund er. Således er SARS næppe den sidste epidemi – i Vesten og på Steno Museet. *ms*

Sommer på Steno Museet

Nu skulle man jo unægtelig tro, at de våde juli og august måneder ville udmønte sig i et højt besøgstal på museet, men det har ikke været tilfældet. 3262 gæster har besøgt museet i de to sommermåneder, og det er det laveste

besøgstal i museets historie. Hvad der har været årsagen til dårlige besøgstal, kan der jo kun gisnes om, men en af forklaringerne kan være, at museet i år ikke har haft et specielt sommerferietilbud til børn.

Det tager vi revanche for i efterårsferien. Der vil være et sjovt og spændende børnearrangement i forbindelse med den nye særudstilling *Fra land til kort*, der netop åbner op til ferien. *bt*

Fra land til kort...

Fortsat fra forsiden

det være lige så svært at finde vej på et kort med målestoksforholdet 1:1, som det er i virkeligheden. Derudover vil sådan et kort være ret besværligt at håndtere.

Landmåling og korttegning er altså illustrative eksempler på videnskab, men det er også emner, som har en meget spændende historie i sig selv.

Landkortets historie

Fra fredag den 8. oktober 2004 giver Steno Museets værksted for at danne sig et indtryk af, hvordan man gennem tiderne har båret sig ad med at lave stadig mere vellignende landkort.

Udstillingen består af fire hovedafsnit. Det første handler om dengang, kortene blev tegnet på grundlag af observationer og optegnelser fra rejsende og søfolk – og derfor som regel var ret upræcise.

Det andet udstillingsafsnit er centreret om den første videnskabelige opmåling af Danmark, som Videnskaberne Selskab iværksatte i slutningen af 1700-tallet. Først da kom Danmarkskortet til at ligne Danmark. Det var dog



Der er hektisk aktivitet på Steno Museets værksted for at få udstillingens inventar m.v. lavet færdig. (Foto: Hanne Teglhus)

kun landets konturer og byernes placering, som blev vist på kortet. Overfladens facon (topografi) var derimod ikke medtaget.

Det følgende udstillingsafsnit handler derfor om, hvordan man med nivelleringer m.v. blev i stand til at måle overfladens facon, og hvordan den kan vises på et kort, f.eks. i form af højdekurver.

Den fjerde og sidste del af udstillingen handler om, hvordan nutidens kort normalt er baseret på luftfotografier. Den berører også det forhold, at moderne kort ofte lagres digitalt, således at

der kan knyttes alskens informationer til et givet punkt på kortet.

Kort og instrumenter

I alle udstillingens dele vil der både kunne ses eksempler på kort såvel som nogle af de instrumenter, der har været brugt til at skabe dem. Der vil også være forskellige aktiviteter for publikum. F.eks. kan man selv prøve et par af instrumenterne eller se den tredimensionale virkning i stereofotografier. Der vil også være opstillet computere, hvor man kan studere moderne geografiske informationssystemer (GIS). *hb*



K

Fredag 24. september - søndag 3. oktober

Naturvidenskabsfestival: Leg med eksperimenter.

Tirsdag 28. september kl. 20.00 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: *Efterårshimlen*. Efterårets stjernemyter med musik under stjernerne.

Fredag 8. oktober

Ny særudstilling: *Fra land til kort*.

Fredag 8. oktober kl. 19.00 - 24.00

Kulturnat: Børnearrangement. Leg med eksperimenter og Skattejagt.

A

Lørdag 9. oktober - søndag 17. oktober

Efterårsferie: Børnearrangement. Leg med eksperimenter og Skattejagt.

L

Tirsdag 19. oktober kl. 19.30

Jydsk Medicinhistorisk Selskab: professor, dr.med. Markil Gregersen: *Angrebet på Aalborg Lufthavn og identifikation af flyverne ud fra knoglerester*. Speciallæge Frank Mirz og professor, dr.med. Christian Brahe Pedersen: *Mastoidectomiens historie*.

E

Torsdag 28. oktober kl. 20.00 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: Klassisk musik og himmelmyter under stjernerne.

N

Tirsdag 9. november kl. 19.30

Jydsk Medicinhistorisk Selskab: overlæge Kirsten Lylloff: *Lægeforeningens formand Mogens Fenger og lægeforeningen i spørgsmålet om de tyske flygtninge*. Arkivar Gert Ravn: *De tyske flygtninge i Oxbøl*.

D

Tirsdag 23. november

I planetariet afløses forestillingen *Høststjerner* af *Vinterstjerner*.

E

Fredag 26. november kl. 20 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: *Vinterhimlen*. Vi fortæller om vinterens stjernehimmel og spiller musik under stjernerne.

R

Søndag 26. december kl. 20 og kl. 21.30

Ingen fuldmåneaften i planetariet. Museet og planetariet holder julelukket. Læseren opfordres til at arrangere en Gør-det-selv fuldmåneaften: *Stjernehimlen i min baghave*. God fornøjelse!