

STENOMUSEEN 44

MEDLEMSBLAD FOR STENO MUSEETS VENNER – DECEMBER 2008

Risikovillig åbning

Steno Museets nye særudstilling *Det uperfekte barn* åbnede den 26. september Stud. mag. Laura Søvsø

Thomassen fortæller her om åbningen og den efterfølgende presseomtale.

I øjeblikket er det ikke kun Steno Museets kustoder, der byder velkommen i museets forhal. I disse dage bliver man også mødt af en ung handicappet pige, som oven i købet er gravid, og som "hilser" på gæsterne med en fremstrakt "fuck-finger". Pigen er en skulptur af den kendte kunstner Marco Evaristti og er en del af museets aktuelle særudstilling *Det uperfekte barn*, som blev åbnet i slutningen af september.

Særudstillingen, der handler om misdannelser, handicappede og synet på handicap gennem tiden, danner rammen om diskussioner om det at være "uperfekt". Ved åbningen af særudstillingen talte blandt andet Karsten Torst Pedersen, der er født uden arme, om det at være fysisk handicappet i et samfund, der sætter begrænsninger for de handicappede til trods for, at

deres intellektuelle evner ofte er på højde med de "per-

fektes". Også tidligere formand for Etisk Råd, overlæge Ole Hartling, berørte emnet og stillede i sin åbningstale spørgsmålet, hvordan vi overhovedet kan værdisætte eksistens.

Fortsættes side 10



Overlæge Ole Hartling talte bl.a. om fosterdiagnostik på Steno Museets "talerstol". (Foto: Hanne Tegllus)

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

Aase Roland Jacobsen

aase.jacobsen@si.au.dk

Hanne Teglhus

hanne.teglhus@si.au.dk

Hans Buhl

hans.buhl@si.au.dk

Layout:

Knud Erik Sørensen

Tryk:

Clemenstrykkeriet, Århus.



STENO MUSEET

Danmarks Videnskabshistoriske Museum



C.F. Møllers Allé 1100
Universitetsparken, 8000 Århus C
Tlf: 8942 3975, Fax: 8942 3995
E-mail: stenomuseet@si.au.dk
Web: www.stenomuseet.dk

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



Blandt de mange deltagere i efterårsferiens sporleg om dufte udtrak Laura Søvsø Thomasen 3 vindere ved lodtrækning. (Foto: Mary-Ann Kromann-Andersen)

Politiets sprængstofhunde i aktion

I efterårsferien, fra 11. til 19. oktober, kunne man lege sporhund på Steno Museet eller se politiets sprængstofhunde i aktion.

Museet havde besøg af en nykåret danmarksmester, nemlig sprængstofhunden *Fuser*. Den demonstrerede med en begejstret logren, hvordan den kunne snuse sig frem til våben og sprængstoffer, som var gemt på museet. Politiet fortalte om, hvordan sprængstofhundene arbejder, og hvordan de bliver trænet, fra de er helt små.

De øvrige dage i efterårsferien fortalte museets personale nogle af de allerbedste



Mange ville gerne se sprængstofhunden *Fuser* i aktion. (Foto: Hans Buhl)



Sprængstofhunden *Fuser*. (Foto: Hans Buhl)

historier fra museets udstillinger. I alt besøgte 2450 mennesker museet, og en del børn havde valgt at lege sporhund og snuse sig frem til hvilken duft, der gemte sig i flaskerne. De heldige vindere af lodtrækningen var: Christoffer Lystbæk (8 år), Sif Lillelund Jensen (8 år) og Sofus Bastian Jørgensen (5 år).

Sanserne var sat på prøve i *Leg med eksperimenter*, hvor der var rig mulighed for synsbedrag, snyd af følesansen og leg med lyd.

Susanne Kirkfeldt
og Aase Roland Jacobsen

Schjellerup og meridiankredsen

I denne tredje og sidste artikel om Steno Museets store kikkertør fortæller Jens B. Skriver om meridiankredsen fra Pistor & Martins og dens første bruger, H.C.F.C. Schjellerup.

I de første årtier efter kikkertens opfindelse i begyndelsen af 1600-tallet fungerede den udelukkende som forstørrelsesapparat. Omkring 1640 fandt man på at anbringe et belyst trådkors i objektivets brændpunkt in-

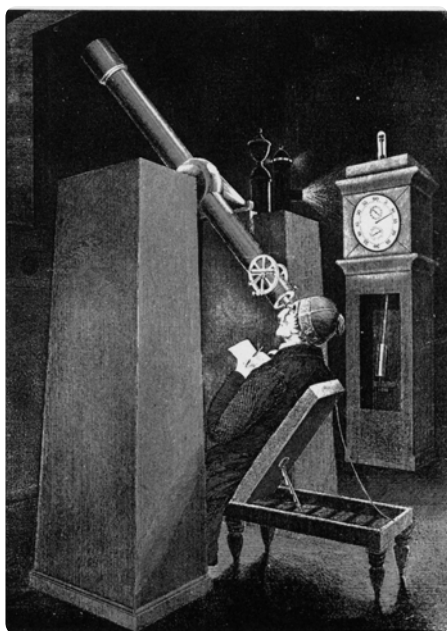
de i kikkerten, således at dens sigteretning var veldefineret. Men det var først med den danske astronom Ole Rømers (1644-1710) opfindelse af passageinstrumentet i 1690, at det blev muligt at bruge kikkerten til præcisionsmåling.

Passageinstrumentet

I et passageinstrument er kikkerten monteret vinkelret på en vandret akse, så den kun kan vippe op og ned. Da der kun er én bevægelsesmulighed, kan dens hældning bestemmes meget nøjagtigt ved hjælp af en gradskala.

Normalt er et passageinstrument placeret således, at omdrejningsaksen peger øst-vest, og at kikkerten dermed befinder sig i opstillingsstedets meridian (længdegradsline). Det betyder, at en stjerne kun kan observeres gennem passageinstrumentet, når den passerer nord-sydlinien. Til gengæld kan dens deklination (vinkelafstand til ækvator) bestemmes meget nøjagtigt. Stjernens rektascension (længdegrad på himlen) kan samtidig bestemmes ud fra tidspunktet for meridianpassagen. Passageinstrumentet er altså velegnet til positionsbestemmelse af stjerner.

Hvis man kender en stjernes position på himlen, kan man omvendt få en nøjagtig astronomisk tidsbestemmelse ved at observere stjernens passage gennem kikkertens synsfelt, idet den kun peger i den rigtige retning på et ganske bestemt tidspunkt. Dette kan bruges til kontrol og korrektion af et observatoriums ure. Derfor har den præ-



Som regel foregik observationerne med en meridiankreds på den måde, at observator lå på en sofa, der kunne slås op og ned, mens en assistent aflæste højden på skalaerne og noterede det nøjagtige klokkeslæt for stjernens passage.

cise bestemmelse af tiden længe hørt til en af observatoriernes vigtigste opgaver.

Endelig kan et transportabelt passageinstrument bruges til landmåling. Ved at observere kendte stjerner kan man nemlig beregne instrumentets placering.

Ole Rømer

Ole Rømers første passageinstrument blev stillet op i hans private bolig i København.

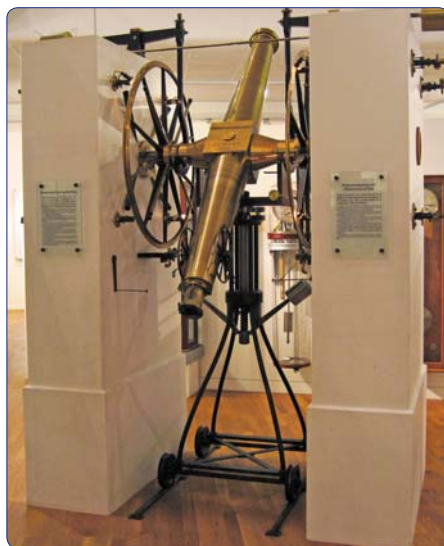
Da Rømer i en sen alder indrettede et observatorium i Vridsløsemagle, videreudviklede han passageinstrumentet til en meridiankreds eller meridiancirkel.

Fordelen ved at benytte en gradinddelt helcirkel frem for det tidligere cirkeludsnit var dels, at temperaturforandringer af cirklen ikke ændrede gradafstanden, dels at en helcirkel kunne aflæses flere steder rundt langs cirkelbuen og derved give mulighed for kontrol af aflæsningen.

Pistor & Martins

Det nye observatorium i København skulle naturligvis udstyres med en topmoderne meridiankreds. Et af de få værksteder, som kunne levere et instrument af passende kvalitet, var Pistor & Martins i Berlin. Værkstedet var indrettet af C.P.H. Pistor i 1813 og blev videreført af svigersønnen C.O.A. Martins og sønnen G. Pistor. Firmaet, som gik konkurs i 1873, fremstillede en lang række astronomiske måleinstrumenter, ikke mindst seksanter. Omkring 1840 blev konstruktionen af meridiankredse taget op, og G. Pistor stod for fremstillingen af specielle objektiver.

Til Københavns Observatorium blev der bestilt en meridiankreds med en linsekikkert med en brændvidde på ca. 153 cm og



Steno Museets meridiankreds fra Pistor & Martins er opstillet sammen med en række ure, som også stammer fra Københavns Observatorium. Deklinationen på en stjerne, som blev observeret gennem kikkerten, kunne aflæses på de to skalahjul ved siden af kikkerten. Aflæsningen skete gennem fire mikroskoper, som går gennem pillerne. (Foto: Hans Buhl)



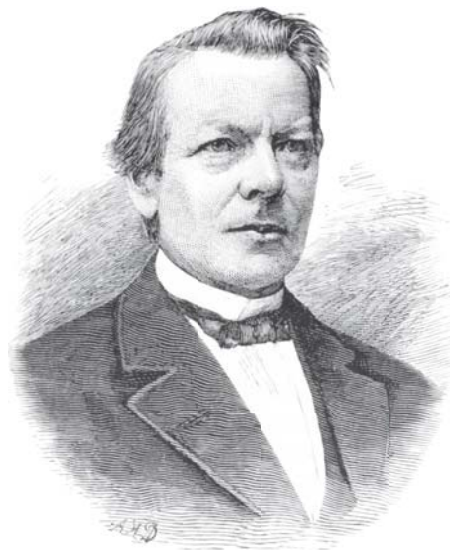
Selve skalaen på skalakredsen er indgraveret i et indlagt sølvbånd. Takket være de fire aflæsningsmikroskoper kunne deklinationen bestemmes med en fejl på kun ca. et halvt buesekund. (Foto: Hans Buhl)

to delekredse på knapt 1 meter i diameter. Inden leveringen sagde direktøren for observatoriet i Berlin, J.F. Encke, god for instrumentet og udstedte en attest om, at han havde prøvet og synet det i værkstedet.

Observatoren

Meridiankredsen fra Pistor & Martins blev udnyttet til det yderste af den faste observator ved Københavns Observatorium, Hans Carl Frederik Christian Schjellerup (1827-87).

Schjellerup var søn af en juveler i Odense. Han blev oprindeligt udlært som urmager, men ved H.C. Ørsteds mellemkomst blev han i 1848 optaget på Polyteknisk Lærestanstalt i København. Her tog han i 1850 afsluttende eksamen i mekanik.



Hans Carl Frederik Christian Schjellerup (1827-87).
(Træsnit af G. Pauli, 1887)

Dengang var det ofte nødvendigt med flere stillinger for at få et rimeligt udkomme. Schjellerup blev ansat som observator på Rundetårn, hvor han også fik bolig. Desuden var han lærer i matematik ved Søofficersskolen, ligesom han bevarede tilknytningen til Polyteknisk Lærestanstalt som tegnelærer.

Schjellerup følte sig forbigået, da d'Arrest blev professor i astronomi. Den officielle begrundelse var, at han ikke var student, men han har næppe haft en chance, da regeringen ønskede en internationalt anerkendt ekspert. Schjellerup blev titulær professor, men afslog senere at overtage professoratet i astronomi efter d'Arrests død.

Præcessionskonstanten

I årene 1861-63 brugte Schjellerup meridiankredsen flittigt og bestemte på 259 observationsnætter i løbet af 27 måneder positionen for 10.000 stjerner i en 30 grader bred ækvatorzone, altså med en deklination mellem plus 15 grader og minus 15 grader.

I arkivet på Institut for Videnskabsstudier findes nogle notesbøger ført med blyant, hvor Schjellerup i nattemørke har kradset observationer ned. Indtil da havde observatorierne indført resultaterne i sirlige protokoller.

Kataloget over Schjellerups observationer blev udgivet i 1864 og havde en nøjagtighed, der fuldt ud levede op til standarden for tidens stjernekataloger, og der var hårdt brug for det.

Astronomerne havde konstateret, at stjernernes position på himlen ændrer sig. Det skyldes, at Jordens rotationsakse udfører en kredsende bevægelse ligesom en snurretop. Det medfører, at ekliptika flytter sig,

og at Nordstjernen inden for en overskuelig fremtid ikke længere vil markere himlens nordpol. Men man manglede en nøjagtig beregning af, hvor hurtigt ændringen skete, udtrykt ved den såkaldte præcessionskonstant. Hertil var Schjellerups stjernekatalog af uvurderlig betydning, idet han havde fastlagt en række mindre stjernerne egenbevægelse. Det vides nu, at stjernerne længdegrad på himlen ændrer sig 50 buesekunder om året, målt langs ekliptika.

Schjellerup havde til hensigt at fortsætte sine kortlægninger, og han udgav i 1866 et katalog, som blev meget rost, over 280 af de særlige, røde stjerner.



Schjellerup udgav i 1864 et stjernekatalog på grundlag af sine mange natlige observationer med meridi-ankredsen. (Foto: Hans Buhl)

Forpligtelser

Schjellerup var ansvarlig for udgivelsen af den *Almanak*, som Københavns Universitet siden oprettelsen i 1479 har været forpligtet til at udgive. Fra gammel tid havde den angivet et tidspunkt for jordens skabelse, som var beregnet ud fra *Biblen*. Da han ændrede dette, greb ministeriet ind og gav ham besked på at bibeholde år 3967 f. Kr. for jordens skabelse. Angivelsen blev derfor først fjernet fra almanakken fra 1911.

Schjellerup stod også for universitetets tidstjeneste og udnyttede her sine færdigheder som urmager.

Studier

Da drømmen om at blive professor i astronomi ikke blev realiseret, måtte Schjellerup sprede sig over meget. Han var således med til at starte *Mathematisk Tidsskrift*.

Det er svært at afgøre, hvad der var mål eller middel, da han kastede sig over studier af arabisk, persisk og kinesisk. I Det

kongelige Bibliotek findes et håndskrift af et tusind år gammelt persisk stjernekatalog, som er hjembragt af Den nieburgske Ekspedition. Det konfronterede han med en håndskreven version af kataloget, der findes i Skt. Petersborg. Hans efterfølgende udgivelse af kataloget høstede stor anerkendelse. Schjellerup havde også øje for gamle kinesiske stjernekataloger. Efter hans død blev der fundet en del papirlapper med kinesiske tegn og engelsk oversættelse. Arbejdede han på en kinesisk ordbog?

Selv om Schjellerup var utilfreds med, at han ikke blev professor, har han tilsyneladende haft et godt forhold til professor d'Arrest. .En vis bitterhed spores dog i Schjellerups lettere omformulerede udtalelse: "Jeg har været håndværkersvend, og universitetet har været ond imod mig, men til sidst sejrer vi, når vi ikke opgiver vores kald."

Jens B. Skrivers

Bag museets kulisser – en praktikants oplevelser

I det følgende beretter stud. mag. Julie Husted om sine oplevelser som praktikant på Steno Museet og reflekterer over sine indhøstede museumserfaringer.

I foråret 2008 var jeg i praktik på Steno Museet som led i mit historiestudium.

Jeg havde i forbindelse med et kursus stiftet bekendtskab med Steno Institutet, nu Institut for Videnskabsstudier (IVS), hvor det gik op for mig, at man faktisk kan beskæftige sig med teknologi-, videnskabs- og medicinhistorie på en anden måde end gennem bøger. Dét kunne jeg godt tænke mig, og Steno Museet virkede som et oplagt sted at søge praktikplads. Netop fordi jeg dér ville kunne arbejde inden for mine historiske interessefelter og arbejde med stoffet på en anden måde, end jeg var vant til.

Endelig i gang på museet

Efter et par samtaler med museets medarbejdere og nogle forsøg på selv at forberede mig på, hvad det ville sige at være i praktik, var det pludselig første dag på museet. Det viste sig at være en spændende, udfordrende og udviklende opgave at lægge bøgerne lidt i baggrunden og dagligt blive udfordret intellektuelt, praktisk og sågar kreativt.

Den museale hverdag

Som de fleste danske kulturhistoriske mu-

seer bygger Steno Museet sit virke på fem søjler: Indsamling, Registrering, Bevaring, Forskning og Formidling. I min praktik kom jeg omkring alle søjlerne, bortset fra forskning. Jeg deltog i registreringen af genstande, som begynder med aktiv indsamling af genstande, der er blevet givet til museet. Udvælgelsesprocessen, som jeg fulgte på tæt hold, fungerede ud fra devisen, at spørge hver enkelt genstand: “Er du bevarings- og udstillingsværdig i forhold til Steno Museet?”. Herefter skal genstanden forsynes med et nummer og fotograferes. Ved selve registreringen noterede jeg alle data omkring genstanden og måtte spørge den: “Hvilken historie kan du fortælle mig?”, “Hvor kommer du fra?”, og så fremdeles. Herefter må man stille sig selv spørgsmålet: Hvordan kan de historier, som genstandene fortæller, formidles til publikum?

Samtidig med arbejdet med konkrete genstande var jeg involveret i revidering af en del af den faste udstilling. En proces på mange niveauer: konceptudvikling, kontakt til relevante fagpersoner og især formidling af genstandene i rum og tekst.

Topscore af mærkværdige oplevelser

Jeg har svært ved at indkredse én bemærkelsesværdig begivenhed i løbet af min praktik – dem syntes jeg der var mange af på alle planer, men nogle genstande sprang dog mere i øjnene end andre. De mest spøj-



To stk. håndholdte testikelimplantater. (Foto: Hanne Tegllhus)

se ting, jeg har registreret, var et par små runde, tenderende til det ovale, bløde silikoneimplantater med en diameter på et par centimeter, som mænd kan få indopereret efter sygdom i testiklerne. Med andre ord sad jeg med et sæt testikelproteser. Det var en ting, som indtil den dag snildt kunne have rangeret på top 5-listen over ting, jeg aldrig havde regnet med at skulle have mellem hænderne.

Min kontaktperson på museet var museumsinspektør Hanne Tegllhus, som jeg har haft et tæt samarbejde med fra første dag. Dette gælder også museumsinspektøren i medicinhistorie, Morten Skydsgaard. Desuden har alle medarbejdere på Steno Museet fag-

ligt og socialt bidraget til en god og konstruktiv praktikoplevelse.

Museumsgenstande som kildemateriale

Opsummerende kan jeg fortælle, at min praktik har tilladt mig at have fingrene i det historiske materiale, som danner grundlag for vore kulturinstitutioners formidling af fortiden. Det har været en vigtig lære at være i praktik, fordi det er en grundlæggende forudsætning, at man som historiker er i stand til at arbejde med kilder både i form af tekster og genstande, samt at man formår at formidle sin viden til både fagpersoner og den brede offentlighed.

Julie Hugsted

Risikovillig åbning

Fortsat fra forsiden

Risikograviditet

Et af de centrale temaer i både særudstillingen og i Ole Hartlings tale er den teknologiske udviklings rolle for handicappedes liv. Teknologiske hjælpemidler er i dag en meget vigtig del af de handicappedes hverdag og kan hjælpe dem til større uafhængighed – en spisemaskine gør det muligt for dem at kunne spise selv; en øjencomputer, der kan styres ved at blinke, kan hjælpe folk med lammelser; og proteser er i dag næsten lige så sofistikerede og effektive som rigtige arme og ben. Samtidig har den teknologiske udvikling også betydet, at man med moderne fosterdiagnostik i dag kan finde frem til stadig flere misdannelser hos fostret.

“Fosterdiagnostikken har åbnet dørene, vi ikke kan lukke igen”, sagde Ole Hartling og henviste til, at det i dag er svært for en gravid kvinde at sige nej til eksempelvis en nakkefoldsscanning. Samtidig kan den grvide ende med at skulle forholde sig til mange forskellige tal og informationer. Som Ole Hartling udtrykte det: “I forbindelse med fosterscreening kan resultatet afleveres som en talværdi. For eksempel fastsætter man, at hvis den beregnede risiko er større end én til 250, kan der være noget galt. Det er altså ca. 0,4% risiko. Man vil da anbefale fostervandsprøve eller moderkagebiopsi. Men her er risikoen for at miste barnet 1%. Kan den vordende moder overskue det tal? Kan lægen?”

At sætte (en) pris på liv

En kvinde er altså – ifølge Hartlings analyse – i dag ikke bare gravid, men “risiko-

gravid”, og hun må igennem hele sin graviditet forholde sig til forskellige sandsynligheder og risikovurderinger omkring sit ufødte barn. Et fravalg af en screening ses nærmest som uansvarligt, for hvis det går galt, er det kvindens egen “skyld”.

I 2000 blev en fransk handicappet teenagedreng tildelt erstatning for at være blevet født; hans forældre havde på hans vegne sagsøgt lægerne, som de mente burde have diagnosticeret drengens handicap, inden han blev født. Og som Ole Hartling påpegede i sin tale, så betyder en retssag som den i Frankrig, at: “eksistens kan vurderes som en skade, og at man kan sagsøge andre for at være skyld i denne skade. Men hvordan kan skaden måles? Det er svært at afveje værdien af ikke at være i live over for værdien af at være i live på en bestemt måde. Men at vurdere et handicappet liv som værende af mindre værdi end intet liv vil være uacceptabelt for handicappede.” Værdien af det “uperfekte” vil uden tvivl blive sat på mange prøver fremover ud fra den betragtning, at teknologien inden for fosterdiagnostikken vil fortsætte med at udvikles og give gravide endnu flere scanninger og informationer at forholde sig til.

Oplevelsen af en udstilling

Når man bevæger sig ind i særudstillingslokalet, bliver man mindet om mange af de tematikker og perspektiver, som blev berørt i talerne ved åbningen af udstillingen: Hvordan har man som samfund behandlet handicappede eller de “uperfekte” gennem tiderne, og hvordan behandles de i dag? Hvordan skal vi forholde os til den teknologiske udvikling, som både kan hjælpe han-

dicappede, men også true deres eksistens? Hvor går grænsen mellem handicappede og ikke-handicappede? Og sidst, men ikke mindst, bliver man mindet om, hvordan misdannede fostre – trods deres udseende – stadig er menneskelige, og noget vi kan forholde os til.

Modtagelsen af *Det uperfekte barn*

I kølvandet på åbningen af museets særudstilling har der været stor interesse fra pressens side. Udstillingen har været omtalt i

de fleste større danske aviser og er indgået i indslag i radioens P1 og P4. Især er det værd at fremhæve Ole Hartlings artikel om åbningen og udstillingen i *Kristeligt Dagblad* i begyndelsen af oktober, samt videnskabsjournalist Lone Franks artikel "Uperfekt", som blev bragt i *Weekendavisen* 24. oktober. Begge artikler er tilgængelige på aviserens hjemmesider.

Laura Søvsø Thomasen



Et kig ind i særudstillingslokalet med Heidi Guthmann Bircks skulpturer i forgrunden. (Foto: Hanne Teglhus)

Indtil sommer 2009

Særudstilling: *Ægløsninger. At få børn med teknologien*. Se omtalen af udstillingen i *Stenomusen* 39.

Indtil søndag 1. februar 2009

Særudstilling: *Det uperfekte barn*. Se omtalen af udstillingen i *Stenomusen* 42.

Søndag 11. januar kl. 20 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: *Overtoner under Fuldmånen*. Koncert med Elin Overgaard og Skye Løfvander. Monochord og strubesang giver en helt speciel stemning under stjernerne.

Lørdag 7. februar til søndag 15. februar

Vinterferie på Steno Museet, Væksthusene og Ole Rømer Observatoriet: arrangement for hele familien. Se mere på www.stenomuseet.dk

Mandag 9. februar kl. 20 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: *Vinterhimlen*. Vinterens stjernehimme med musik under stjernerne.

Tirsdag 24. februar kl. 19.30

Møde i Jydsk Medicinhistorisk Selskab. Program følger.

Tirsdag 3. marts

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

Onsdag 11. marts kl. 20 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: *Pink Floyd: Dark side of the Moon* under stjernerne – på opfordring.

Tirsdag 31. marts kl. 19.30

Generalforsamling i Steno Museets Venner i henhold til vedtægternes §3. Efter generalforsamlingen vil museumsinspektør Hans Buhl fortælle om de astronomiske instrumenter i den videnskabshistoriske udstilling – og invitere på besøg i museets magasiner i kælderen.

Tirsdag 31. marts kl. 19.30

Møde i Jydsk Medicinhistorisk Selskab. Program følger.

Skærtorsdag 9. april kl. 20 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: *Forårets stjernehimme*. Himmelmyster med musik under planetariets stjernehimme.

Steno Museet og Væksthusene i julen og nytåret

- Museet er lukket mandag 22. december til torsdag 1. januar.
- Væksthusene er lukket onsdag 24. december til fredag 2. januar.

Vi siger tak for i år