

STENOMUSEN 97

MEDLEMSBLAD FOR SCIENCE MUSEERNE'S VENNER – MARTS 2026

• Den glade livmodergiver

Læs også

- Samlingsarbejdet i 2025
- Uret der bragte sekundet til Norge
- 2025 i tal på Science Museerne
- På sporet af dinoen



Den glade livmodergiver

Afsnittet “Blod” i den næste udstilling om *Den oversete krop* sætter fokus på menstruation og endometriose. Museet ville gerne udstille organet, som det hele drejer sig om: Kvindens livmoder. Men hvordan indsamler man en livmoder?

Telefonen ringede fredag formiddag. Det var en ukendt kvinde, Karen-Maria Slente Stubager, som ville sikre sig, at forslaget om bevaring af hendes livmoder blev realiseret. Hun havde ventet på svar.

Gynækologisk Afdeling på Skejby Sygehus havde forinden skrevet til mig, at de havde en patient, som var interesseret i at være donator. Patienten skulle “hysterektomerer”, dvs. have fjernet sin livmoder. Jeg forklarede Karen-Maria om udstillingen og vores ønske om at sætte fokus på kvinders menstruation og endometriose (se næste side), som begge er underudforskede områder. Karen-Maria forklarede, at hun

selv havde tænkt på, at hendes livmoder ikke skulle ende som “humant skrald”, som det hedder i fagmiljøet.

Efter vores samtale sms’ede Karen-Maria: “Hej Morten. Tak for snakken. Det var den bedste nyhed at gå på weekend med.”

En gave til museet

Det havde jeg ikke prøvet før. Organ donation er primært et medicinsk område, som er til debat og drejer sig om liv og død. De organer i sprit, som museet har i sin samling, stammer fra hospitalsafdelinger, hvor organer i første omgang blev bevaret for at under vise medicinstuderende og yngre læger. Siden er organerne kommet på museum.

Her var en engageret 42-årig kvinde, som med glæde ville donere en del af sin krop, for at den kunne være nyttig for unge mennesker. Jeg fik lavet et donationspapir, som Karen-Maria underskrev inden operationen. Det blev aftalt, at hendes udtagne livmoder ikke blev

sendt til undersøgelse (og opskæring) hos patologerne. I stedet blev organet lagt i en formalinopløsning lige efter operationen.

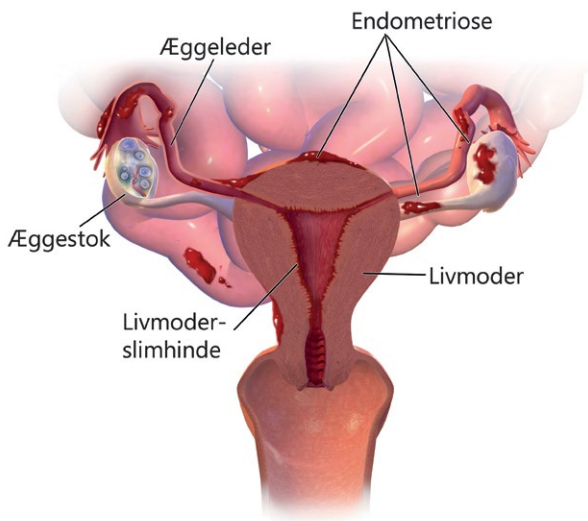
Således kunne jeg en uge senere hente en hvid spand på operationsgangen og på en lidt uvant måde føle, at jeg selv og museet havde fået en unik gave.

Chokoladecyster

I det efterfølgende interview fortalte Karen-Maria sin historie med sygdommen endometriose. Den begyndte i 20-års alderen med smerter i underlivet under idræt, blod ved samleje og derefter en indlæggelse med ambulance på et amerikansk hospital med voldsomme smerter i højre side af maven. Karen-Maria blev efterfølgende opereret i Danmark med fund af blodfyldte “chokoladecyster” på begge æggestokke. De er typiske ved endometriose, som Karen-Maria nu fik diagnosticeret i sin krop. Herefter fulgte en mangeårig sygehistorie med til-

Endometriose

Endometriose er en kronisk betændelsestilstand, hvor væv af samme type som slimhinden i livmoderen (endometrium) også sidder uden for livmoderen. Vævet påvirkes af kvindelige kønshormoner på samme måde som slimhinden i livmoderen. Derfor bløder vævet under menstruation og kan give svære menstruationssmerter. *Kilde: HB / Blausen.com staff, Wikimedia, CC.*



bagevendende smerter under menstruation og alskens forsøg med varmpude, kost, yoga, motion, psykologhjælp og brug af smertestillende medicin.

Karen-Maria var tydelig berørt i sin genfortælling af sin sygehistorie, som indbefattede et uheldigt og krænkende forløb som 36-årig, hvor hun akut blev indlagt med stærke smerter og fik skannet bughulen uden noget positivt fund. Hun hjemsendtes med besked om at tage smertestillende medicin. Karen-Maria fik det dårligere og blev indlagt akut om natten, hvorefter hun blev opereret med fund af en afklemt æggestok, som en cyste havde viklet sig rundt om. Æggestokken blev amputeret. Karen-Maria kan den dag i dag

ikke tilgive den gynækologiske afdeling, at de sendte hende hjem.

Et stort lyspunkt var, da Karen-Maria mod alle odds blev gravid med "naturmetoden" og fik tvillinger som 37-årig. Det medvirkede til, at Karen-Maria i samråd med sin mand kunne vælge at få fjernet livmoderen, da hun sidste efterår også fik diagnosen "adenomyose". Det er en endometriosiseliggende sygdom i livmodervæggen.

Til næste generations bedste

Selv om jeg er uddannet læge, var det ikke blot bevægende, men også en øjenåbner, at lytte til Karen-Marias fortælling. Jeg vidste godt, at kvinder med endometriose har ondt, og at diagnosen er vanskelig og

oftest stilles efter flere år. Det var dog først i løbet af samtalen, at det gik op for mig, hvilke konsekvenser det kan have haft for rigtig mange kvinder, at endometriose er gået under radaren i forskningsmiljøet indtil for ganske nylig. Tænk, hvis diagnosen kunne stilles tidligere, og behandlingen var bedre.

Denne negligeret af en folkesygdom hos kvinder er en vigtig forklaring på, at Karen-Maria gerne vil stille sig frem med sin syge- og kropshistorie. Hun tænker på sine tvillingepiger, som er genetisk disponeret for at få endometriose. Hun drømmer om, at når de kommer i puberteten, så er forståelsen af sygdommen langt større end i dag.

Morten Arnika Skydsgaard

Samlingsarbejdet i 2025

Steno Museet har i 2025 indsamlet et eksempel på “motorerne” bag kunstig intelligens, shorts fra kvindelandsholdet i håndbold og udstyr brugt til måling af blodets hastighed i menneskets hovedpulsåre. En væsentlig del af samlingsarbejdet er foregået i museets fjernmagasin, hvor vi har iværksat en længe påkrævet gennemgang.

Ud over bugnende magasiner i kælderen under Steno Museet har museet et fjernmagasin uden for Aarhus. Der opbevarer vi bl.a. de genstande, som er så store,

at de ikke kan være i kælderen. For eksempel en hestetrucken ambulance, en 4 m lang spektrograf og adskillige køleskabsstore computere, der dokumenterer den

elektroniske databehandlings tidlige udvikling i Danmark.

Opgradering af samlingerne

Et fjernmagasin kan være tilbøjeligt til at “sande til”, da man i sagens natur ikke kommer der så tit. Ikke mindst når det også bliver brugt som lager for museumsinventar og dele fra tid-



Der er nok at tage fat på i fjernmagasinet. Foto: Hans Buhl.

ligere udstillinger, som måske kan bruges igen.

Derfor besluttede vi i 2025 at gå i gang med en grundig oprydning og gennemgang af fjernmagasinet med fokus på en gennemgribende revision af samlingen.

Mange af de registrerede genstande er ikke billed-dokumenteret, ligesom enkelte er fejlplaceret. Derfor skal vi have taget billeder af genstandene og tjekket placeringskoder, så vi får en effektiv og ajourført registrant.

Der er også en del dubletter eller type-dubletter i samlingen, dvs. apparater og instrumenter med samme funktion. Endelig rummer magasinet en del uregistrerede genstande, som ofte mangler oplysninger om funktion, brug og proveniens. Mange af disse skal kasseres. Men udskillelsen er nødt til at ske fagligt forsvarligt, hvilket kræver, at der tages stilling til hver genstands faglige og historiske betydning og udsagnskraft.

Optimeringen af samlingens indhold og den forbedrede dokumentation vil gøre samlingen mere brugbar og værdifuld.



Museumsinspektør Morten A. Skydsgaard med nogle af de anæstesiapparater, som udskilles af samlingen. I baggrunden ses kontrolpulten til Danmarks første atomreaktor, DR1, fra Risø. Den skiller vi os ikke af med, da den er helt unik og af national betydning. Foto: Hans Buhl.

Et godt eksempel er, at samlingen rummer omkring 20 anæstesiapparater fra perioden 1930-2000. Vi har konsulteret Medicinsk Museions samling i København, og det viser sig nu, at vi muligvis har den fineste samling af anæstesiapparater i Danmark. Det indbefatter bl.a. det første dansk-

producerede anæstesiapparat, et såkaldt "Kinaorgel" fra virksomheden DAMECA fra 1948.

Vi kan dog ikke bevare alle 20. De vigtigste skal udvælges og flere udenlandske apparater, som findes i andre samlinger, vil blive kasseret. Disse valg kræver overblik over samlingen og

faglig indsigt. Derfor er det meget belejligt, at tidligere overlæge i anæstesi Palle Carlsson deltager i arbejdet med stor entusiasme. Andre konsulenter hjælper med andre dele af samlingen.

Gennemgangen forventes at vare de næste par år. Det er en god hjælp, at et par af museets frivillige har tilbuddet at hjælpe med fotografering og registrering.

Videnskabshistorie

I 2025 har vi aktivt indsamlet en Nvidia P100-grafikprocessor fra Centre for Scientific Computing in

Aarhus (CSCAA), hvor den har været brugt i supercomputeren Grendel.

Det er tilsvarende processorer, som laver meget af regnearbejdet i de datacentre, der leverer forskellige AI-funktioner. Så på denne måde er vi med til at dokumentere en teknologisk udvikling, som har stor indflydelse på vores samfund for tiden.

Vi har også modtaget en usædvanligt veldokumenteret samling fra arvingerne efter en privat samler. Den rummer eksempler på tidlige informations- og kommuni-

kationsteknologier, f.eks. telegrafudstyr, et krystalapparat (dvs. en tidlig radiomodtager), en fonograf med valse, en kulkornspickup fra en gramfon og en hjemmelavet geigertæller, som er bygget ind i en lommelygte.

Det er også værd at nævne et minutur til samtaledebitering på manuelt betjente telefoncentraler. Det blev startet af telefonistinden ved begyndelsen af en samtale. Efter hvert tredje minut ville hun bryde ind i samtalen og sige: "Tre minutter – ønsker De at fortsætte?"



Graphics processing units (GPU'er) er oprindeligt udviklet til brug i computeres grafikkort, hvor mange af regneopgaverne kan behandles parallelt. Der skal jo typisk laves de samme beregninger til hver enkel pixel i et skærbillede. De er siden videreudviklet til at løse generelle regneopgaver, som kræver massiv parallelprocessering, f.eks. visse videnskabelige beregninger, mining af kryptovalutaer og ikke mindst AI, dvs. kunstig intelligens. Denne Nvidia P100 GPU har sammen med en række tilsvarende været benyttet i Aarhus Universitets supercomputer Grendel. Den blev indkøbt i 2017 for godt 30.000 kr. og kunne levere op til 9,3 teraflops, dvs. 9,3 billioner flydende komma-operationer i sekundet. Foto: Hans Buhl.

Derudover har vi bl.a. suppleret vores store samling af forskellige mobiltelefoner med endnu nogle eksemplarer. Bl.a. 19 stk. som dokumenterer en hel families forbrug af mobiltelefoner over en længere årrække. Et typisk mønster var, at telefonerne gik i arv fra børnene/de unge i familien til forældrene.

Medicinhistorie

I juni 2026 åbner Steno Museet den anden udstilling om kvindekroppen i biomedicinen, *Den oversete krop 2*.

Udstillingsafsnittet "Blod" vil fortælle om, hvordan menstruationen har været overset i den medicinske forskning. Til udstillingen har museet indsamlet en livmoder fra en 42-årig kvinde og shorts fra kvindelandsholdets deltagelse ved det seneste håndbold-VM i 2025.

Ved VM kom det frem, at håndboldspillerne i mange år har haft et ønske om at undgå hvide shorts af frygt for at bløde igennem på banen i den bedste sendetid. Ikke desto mindre var det først i 2025, at det danske landshold spillede med sorte shorts – som nu altså ender i en udstillingsmontre i *Den oversete krop*.

Museets absolut største sag har været samlingen fra det nu lukkede Dansk Sygeplejehistorisk Museum, hvor Science Museerne sammen med Arbejdsmuseet og Medicinsk Museion er i gang med at få bevaret dele af samlingen for eftertiden.

En interessant donation drejede sig om måleudstyr fra 40 års forskning i blodets strømning i menneskets

aorta på Skejbjergs hjerte-kirurgiske afdeling. Donator professor Michael Hasenkam og hans forskerkolleger var de første i verden til at måle hastigheden af blodet i hovedpulsåren og gennem indopererede hjerteklapper i 1970'erne og 80'erne. Målingerne, som registrerede strømmingen i aorta i 41 punkter, gjorde det muligt at undersøge,



Professor Michael Hasenkam med hjerteklapper, som har stået i centrum af hans forskning i 40 år. Foto: Morten A. Skydsgaard.

hvordan hjerteklapper ændrer blodets strømning og skaber turbulens. Turbulens er interessant, fordi det har vist sig, at det kan destruere røde blodlegemer, men også skade metallet i indsatte hjerteklapper og forkorte deres levetid. Flowmålingerne, også kaldet "anemometri", var inspireret af vindmålinger.

Derudover har museet fået tilbudt genstande fra knapt 20 donatorer, hvilket har indbefattet tre menneskekranier, et gynækologisk lege fra 1920 og instrumenter fra en tandlægepraksis og kirurgiske afdelinger. Vi sagde nej tak til det meste undtagen de tre unikke kranier.

Aarhus Universitetshistorie

Der har været omkring 30 henvendelser vedr. adgang til arkivmateriale i den universitetshistoriske samling.

Årets største donation stammer fra professor i medievidenskab Niels Brügger, som i 2000 var den ene af to initiativtagere til det første internetforskningscenter i verden, Center for Internetforskning, ved Institut for Informations- og Medievidenskab. Donationen omfatter både fysiske ringbind og en stor mængde digitalt materiale, herunder e-mails, som dokumenterer centrets virke fra de allerførste ideer og frem til 2021, hvor

Brügger gik af som centerleder.

I forbindelse med nedlæggelsen af Dansk Sygeplejehistorisk Museum har samlingen modtaget ca. 30 arkivæsker med velregistreret arkivmateriale vedr. Danmarks Sygeplejerskehøjskole, som i mere end 60 år lå i universitetsparken i Aarhus og havde et tæt samarbejde med det sundhedsvidenskabelige fakultet ved Aarhus Universitet. Samlingen rummer bl.a. læseplaner og undervisningsmateriale, eksempler på opgavebesvarelser, dagbøger og scrapbøger fra elevforeninger.

Derudover er samlingen bl.a. blevet beriget med en øjenvidneberetning fra bombningen af Aarhus Universitet i 1944 og flere gangbøger fra et af parkkollegierne.

Science Museerne arbejder på at rejse finansiering til en gennemgribende revision, reduktion og konsekvent registrering af den universitetshistoriske samling. Til støtte for dette arbejde er der ved at blive nedsat en referencegruppe med repræsentanter fra alle AU's fakulteter.

Hans Buhl og

Morten Arnika Skydsgaard



De ca. 30 arkivæsker med velregistreret arkivmateriale vedr. Danmarks Sygeplejerskehøjskole fylder godt på hylderne i det universitetshistoriske magasin. Foto: Hans Buhl.

Uret der bragte sekundet til Norge

I Steno Museets samling findes der et fornemt guldur, som ikke bare er særdeles flot udført, men som også kan fortælle en meget fascinerende historie.

Det er altid en tilfredsstillelse, når forskere m.fl. kan have glæde af genstande i muse-

ets samlinger. Det gør det meningsfuldt at indsamle og bevare tingene. Indimellem kan studiebesøg også føre til, at vi får mere viden om vores genstande. Det var f.eks. tilfældet, da den norske urmagermester og urhistoriker Erik Ødegaard besøgte Steno Museet i no-

vember 2025 for at se nærmere på et ganske særligt guldur, som Kort- og Matrikelstyrelsen i 2005 donerede til museets samling.

Emery no. 929

Det drejer sig om et lille lommeur i 22 karat guld, som er fremstillet af den



Emery no. 929 har en diameter på 5,5 cm og er udført i 22 karat guld omkring 1785. Foto: Erik Ødegaard.

engelske urmager Josiah Emery i London omkring 1785.

Vi ved fra den danske teolog, landmåler og professor i astronomi Thomas Bugge, at han i 1792 lånte uret af den danske, astronomi-interesserende stiftamtmand greve Eggert Christopher Knuth, som havde købt det i London.

Bugge brugte bl.a. uret til at bestemme længdegradsforskellen mellem to steder på Sjælland for at tjekke en trigonometrisk opmåling, han havde udført. Det gjorde han ved at måle tidsforskellen mellem sand middag de to steder. For at kunne

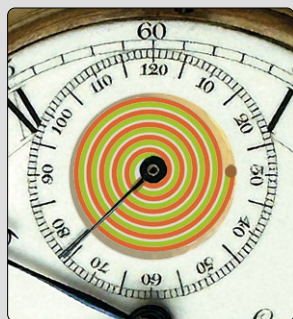
sammenligne middagstidspunkterne var det vigtigt med et nøjagtigt ur, da en tidsforskel på blot 1 sekund svarer til en afstand på ca. 260 meter.

Der findes også beretninger om, at uret fra 1824 befandt sig på det nye astronomiske observatorium i Altona tæt ved Hamborg, som Bugges efterfølger som professor i matematik og astronomi i København, Heinrich Christian Schumacher, havde fået lov til at bygge dér på kongens regning. Her overtalte han den anerkendte urmager Heinrich Johann Kessels til at erstatte urets

oprindelige engelske anker-gang med en mere nøjagtig kronometergang.

I 1842 brugte Schumacher uret ved Wiens Observatorium i forbindelse med observationen af en total solformørkelse. Året efter blev det brugt til at bestemme længdegradsforskellen mellem Pulkova og Altona.

Efter Schumachers død i 1850 blev uret ligesom størstedelen af hans instrumenter overført til Københavns Observatorium på Østervold, hvor bl.a. astronomiprofessoren Th.N. Thiele brugte Emery-uret som sit personlige ur.



Ud over visning af timer, minutter og sekunder er der i Emery no.

929 et termometer, som viser temperaturen i fahrenheit. Det er baseret på en spiralfeder af bimetall. Dvs. en fjeder, som er sammensat af to forskellige slags metal med hver sin varmeudvidelseskoefficient. Derfor vil fjederens oprulning afhænge af temperaturen.

Foto: Erik Ødegaard.



Her ses Emery-urets kronometerbalance med en såkaldt Breguet-spiral. De store skruer på ringen er til justering af urets ganghastighed, mens de mindre bruges til at justere urets temperaturkompensation. Balancens meget tynde akseltapper sidder i et rubinleje, som øverst har en dæksten af diamant. Nederst i billedet ses nummeret 929. Foto: Erik Ødegaard.



Abraham Pihl (1756–1821) blev noget usædvanligt for en præst portrætteret sammen med to kikkert. Til højre for ham (og ovenfor) ses en geografisk cirkel, som kan være fremstillet af instrumentmageren Jacob Ahl, der også lavede instrumenter til Thomas Bugge. Til venstre for ham i maleriet anes en kikkert med et ottekantet rør af træ. Maleri fra ca. 1790. Foto: Erik Ødegaard.

Endelig fremgår det af registreringen, at uret sammen med tre andre guldure fra Østervold-observatoriet blev solgt til Danmarks Nationalbank i 1941. Siden er det overgået til Geodætisk Institut, der blev til Kort- og Matrikelstyrelsen, som altså donerede det til Steno Museet.

Men hvor var Emery-uret i de første to årtier af 1800-tallet? Ja, det kunne Erik Ødegaard fortælle os. For det havde nemlig været hos en præst i Norge.

Præsten der kunne mere end sit fadervor

Abraham Pihl var en af de mange præster i oplysnings-tiden, som brugte mindst lige så meget tid på videnskabelige og praktiske interesser som på præstegerningen.

Pihl var ud af en gammel præsteslægt og blev cand. theol. fra Københavns Universitet i 1783. Han havde dog ikke kun studeret teologi, men også matematik, astronomi og mekanik. I den forbindelse var han

stødt på Thomas Bugge, som blev hans læremester, velgører og med tiden nære ven. Så da Pihl skulle tilbage til Norge efter endt uddannelse, var han mindst lige så fortrolig med landmåling og urmageri, som med den hellige skrift.

Pihl blev straks udnævnt til sognepræst ved Lund kirke ved Flekkefjord på Norges sydkyst. Fra 1785 fik han tillige stillingen som astronomisk observatør i Norge. Det betød, at han skulle fast-

lægge præcise målepunkter til udarbejdelse af kort i forskellige dele af landet. De nødvendige instrumenter til dette arbejde, f.eks. kikkerter, sekstanter og ure, måtte han i vid udstrækning selv fremstille.

I 1789 fik Pihl nyt embede i Vang godt 100 km nord for Oslo. Her opbyggede han en stor samling af videnskabelige instrumenter i præstegården. Han havde forskellige værksteder, hvor han lavede alt selv, lige fra at slibe linser til delikat finmekanik. Han producerede også kikkerter, sekstanter og pendulure til andre. Han delte desuden ud af sin viden ved at oprette en “er-

hvervsskole” i præstegården, hvor unge kunne lære urmageri, trædrejning og keramik m.v.

Ikke underligt, at Pihl fra tid til anden blev beskyldt for at forsømme præstegerningen.

Pihl og Emery-uret

Pihl kom i besiddelse af Emery-uret i 1803 ved at købe det på auktion i Danmark, efter at grev Knuth var død. Uret kom til at spille en central rolle, da Pihl i 1805 ville bestemme Vang Kirkes længdegrad ved at sammenligne den sande middagstid i Vang med middagstidspunkt ved Rundetårn i København.

Derfor var han nødt til at kunne tage tiden i Vang med på rejsen. Det krævede tre nøjagtige ure.

Men hvorfor tre? Med kun ét ur kunne han umuligt vide, om det havde tabt eller vundet undervejs på den 13 dage lange, besværlige rejse. To ure kunne afsløre fejl, men han kunne ikke vide, hvilket der gik rigtig eller forkert. Men hvis mindst to ud af tre ure viste det samme, var der en god chance for, at de viste rigtigt.

Ud over Emery-uret benyttede Pihl et lommekronometer, som var fremstillet af den engelske urmager Arnold (no. 132). Desuden havde han selv bygget det første norske bokschronometer (også kendt som et skibskronometer). Dvs. et meget nøjagtigt ur, som var monteret med kardansk op-hæng i en trækasse, hvilket sikrede, at uret altid hang vandret.

Takket være rejsen til København og tilbage kunne Pihl bestemme længdeforskellen mellem Vang Kirke og Rundetårn. Som Erik Ødegaard fremhæver, gjorde Emery-uret det muligt for præsten Abraham Pihl at måle tiden og dermed Jordens rotation så nøjag-



Urmager Erik Ødegaard gav undertegnede megen ny viden om Steno Museets Emery-ur no. 929 ved sit studiebesøg på museet i november 2025. Foto: Trine Bjerre Mikkelsen.

tigt, at han med rette kan kaldes den, der indførte sekundet i Norge. Det gør Emery-uret, som Pihl altså ejede og brugte i næsten 20 år, til et af de mest betydningsfulde ure i norsk tids-historie.

Thomas Bugge døde i 1815, og dermed mistede Pihl en vigtig ven i Danmark. Norge var nu i union med Sverige, og Pihls kontakt med Danmark blev stærkt reduceret. Efter Pihls død i 1821 sendte Pihl-familien Emery-uret tilbage

til Rundetårn i København, angiveligt som betaling af gæld, som Pihl havde til Bugge.

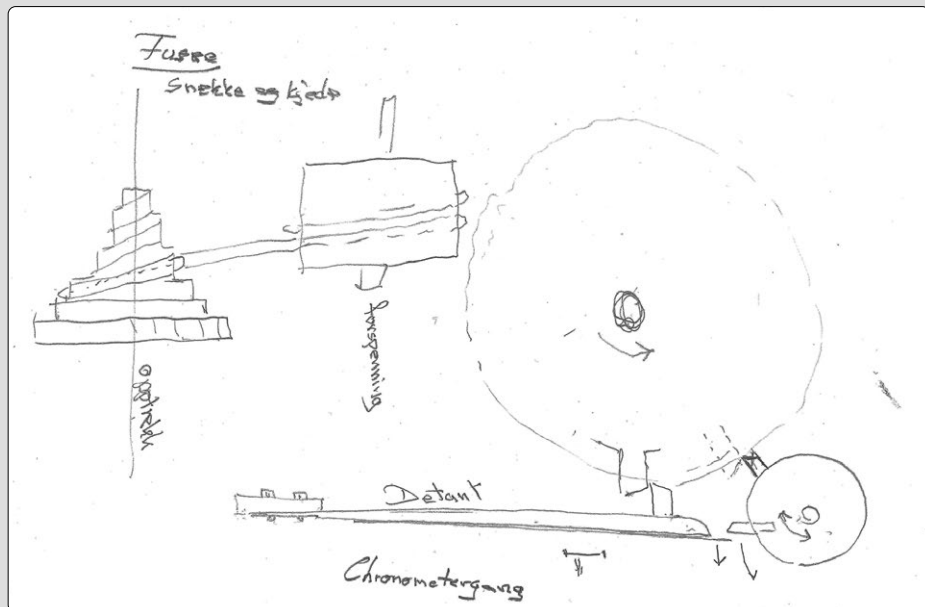
Et lærerigt besøg

Erik Ødegaards besøg har føjet vigtige detaljer til Emery-urets lange og fascinerende historie, som har bragt det langt omkring. Men det gav også undertegnede større indsigt i kronometres opbygning og virkemåde, at se Ødegaard åbne uret med sine nænsomme og erfarne fingre, samtidig

med at han begejstret og kyndigt tegnede og fortalte.

Alt i alt har det givet endnu større respekt for dette klenodie i samlingen. Så det er ikke svært at forstå, at Erik Ødegaard rejste hele den lange vej fra Norge, blot for at se dette ur. Som han efterfølgende har skrevet: "Jeg mener uret bør ha en plass oppe i museet blant de historiske astronomiske gjenstander. Dette er virkelig et ur dere bør være stolte av å ha på Steno!"

Hans Buhl



Erik Ødegaard forklarede bl.a., hvordan en kæde på et kegleformet snekke-optræk løser problemet med, at en drivfjeder trækker hårdest, når den er fuldt optrukket, og efterhånden svagere. Han illustrerede også opbygningen af en kronometergang. Tegning: Erik Ødegaard.

2025 i tal på Science Museerne

Vicedirektør og formidlingschef Ella Paldam har kikket nærmere på Science Museernes besøgstal. De viser en væsentlig stigning i antallet af børn og unge, der har deltaget i formidlingstilbud.

I 2025 havde Science Museerne i alt 267.308 gæster, hvilket er en nedgang på 3,9 % i forhold til året før. Det samme billede med en lille nedgang i besøgstal tegner sig for andre store

museer både regionalt og nationalt. Hos os ligger nedgangen i Væksthusene (–6 %), mens der er en stigning på både Steno Museet (+11 %) og Ole Rømer Observatoriet (+13 %).

Workshops og rundvisninger

I alt 848 grupper bookede workshops, rundvisninger og stjerneforevisninger. Heraf var 706 fra førskole til videregående uddannelser.

Det svarer til ca. 18.000 børn og unge. Derudover har mindst 250 klasser været forbi for at gå i udstillingerne på egen hånd.

Sammenlignet med 2024 har vi i 2025 en fremgang på 4,6 % på tværs af målgrupper (se tabel nedenfor).

Fremgangen bæres af den unge målgruppe (i alt 12,4 %), mens der er en nedgang i den voksne målgruppe. Dette er i overensstemmelse med museernes strategi.

Uddannelsesniveau	2024	2025	Forskel
Førskole	12	13	+8,3 %
Indskoling	66	89	+34,8 %
Mellemtrin	128	148	+15,6 %
Udskoling	227	231	+1,8 %
Ungdomsuddannelser	139	172	+23,7 %
Videregående uddannelser	56	46	–17,1 %
Børnegrupper	0	7	N/A
Foreninger og private	183	142	–22,4 %
Total	811	848	+4,6 %
Total for børn og unge	628	706	+12,4 %

Sammenligning af gruppebookinger af aktiviteter fordelt på målgrupper i 2024 og 2025.

Events med offentligt billetsalg

I 2025 har vi haft i alt 624 offentlige events på museerne, og vi har solgt i alt 15.258 billetter. På både gamle og nye formater er der godt gang i billetsalget.

Stjerneforevisningerne på observatoriet bliver stadig udsolgt hver måned. Både *Fuldmåneaftner* og *Rundvisninger i Urtehaven* på Steno Museet samt aktiviteterne *Smag på Verden* og *Julen i Væksthusene* var stort set udsolgt.

Som noget nyt udbød vi *Universitetshistoriske Rundvisninger* i parken med offentligt billetsalg i sommerhalvåret. Det var en succes, og ca. 90 % af billetterne blev solgt.

Offentlige Foredrag i Naturvidenskab

De offentlige foredrag var igen i 2025 enormt populære.

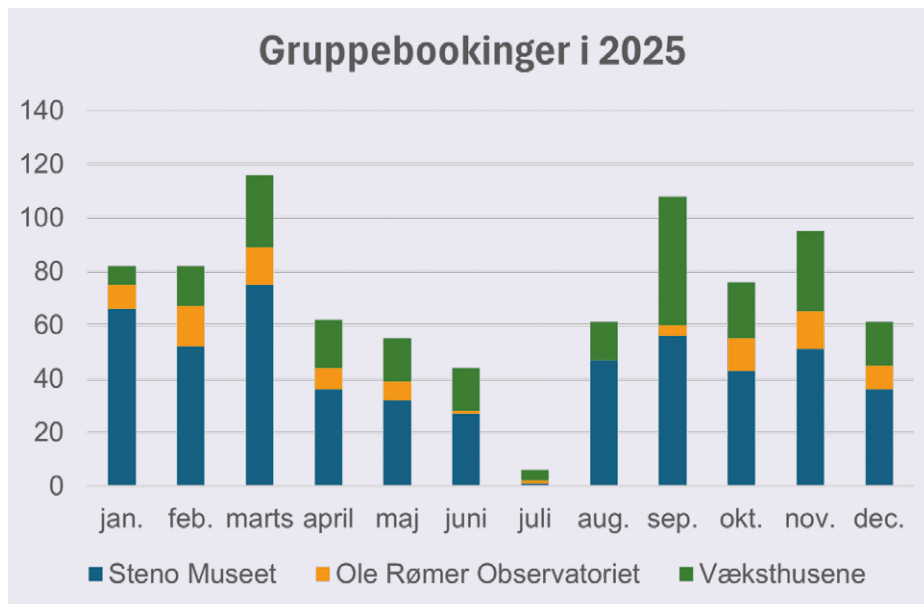
I alt deltog omkring 180.000 i de 12 foredrag, hvoraf 8.831 var billetter til Søauditorierne.

I foråret 2026 holder foredragsrækken pause for at opdatere de bagvedliggende systemer. I efteråret vil der være fire foredrag, og i 2027 er vi atter klar med fuldt program.

Med et samlet besøgs- og deltagertal på knapt 450.000 har museerne skabt muligheden for, at masser af børn, unge og voksne har fået spændende videnskabelige læringsoplevelser.

Tak for endnu et godt år på Science Museerne og god fornøjelse til alle i 2026.

Ella Paldam



Museerne har åbent året rundt med undtagelse af juleferien. Bookinger er jævnt fordelt over året, når skolerens ferier tages i betragtning. Undtagelsen er maj og juni, hvor der er færre bookinger.

PÅ SPORET AF



DINOEN



Steno Museets vinterferie-tilbud i uge 7 tog gæsterne tilbage til forhistorisk tid.

Øjnene blev store, da Magnus – iklædt en oppustelig dinodragt på over to meter – pludselig trådte frem og sagde hej til en fireårig pige. Hun stivnede et øjeblik.

Dinoen var stor. Meget stor.

Men senere på dagen fik den både kram og *high fives*. For da de små gæster havde vænnet sig til dens tilstedeværelse, blev den hurtigt vinterferiens mest populære ven.

Små gæster i dinoens store fodspor

Feriens narrativ var enkelt: En dinosaur – nærmere bestemt en planteædende hadrosaurus – var landet på Steno Museet fra forhistorisk tid. Den havde mistet nogle vigtige ting – og små og store gæster skulle finde dem for at hjælpe den hjem igen. Her kunne de følge dens spor, som var klistret fast på gulvet.

Ægte dinofund

Flere af de genstande, familierne mødte undervejs, var

autentiske fund: En forstenet dinosaurslort. En ægte forstenet knogle. En tand, der engang havde siddet i munden på et dyr, der levede for millioner af år siden. Pludselig blev fortællingen konkret.

Genstandene var hjembragt af planetarieinspektør Aase Roland Jacobsen fra hendes tid som aktiv deltager i internationale udgravninger – en periode, hvor hun arbejdede som dinojæger i felten.



Den dino, der var på besøg i vinterferien, var stor, men ikke farlig. Så John og Sidsel turde godt klappe den. Foto: Trine Bjerre Mikkelsen.

Rejsen under stjernerne

Også under kuplen i planetariumet blev publikum sendt millioner af år tilbage i tiden. Her blev der hele vinterferien fortalt historier om meteornedslag, dinosaurernes forsvinden og himmelrummets dramatiske begivenheder.

Samtidig var der, som altid, udsolgt på Ole Rømer Observatoriet. Her blev der afholdt to daglige stjerneforevisninger hele vinterferien. Gæsterne fik indblik i nattehimmelen og mulighed for at opleve Danmarks største teleskop.

Fossiler, frivillige og fordybelse

Samarbejdet med Geoscience, AU og Science Museernes engagerede frivillige satte sit tydelige præg på ugen.

Ved deres aktiviteter kunne gæsterne studere fossiler, kigge i mikroskop og få forklaringer, der gjorde millioner af år gamle spor levende og forståelige. De studerende og frivilliges engagement var smittende, og den faglige formidling og en legende tilgang fungerede supergodt i børnehøjde.

Som tidligere var der også mulighed for at lave ani-

mationsfilm med nogle opstillede iPads med et StopMotion-program, som kunne tage ét billede ad gangen. Scenarierne var blevet opdateret til temaet, og mange børn lavede små film sammen med de voksne.

I Væksthusene var planteformidling i fokus sammen med en sporleg, der handlede om planter i forhistorisk tid.

På trods af snestorm kom der 3700 glade gæster forbi. Så det var en god vinterferie med masser af viden og plads til leg.

Trine Bjerre Mikkelsen



Der blev lavet mange flotte StopMotion film i de opdaterede scenarier. Foto: Kim Frost, AU Foto.

Rundvisninger i Uniparken

Ligesom sidste år tilbyder Science Museerne guidede ture mellem de gule universitetsbygninger i Danmarks største egepark.

Turene udbydes kl. 13.30 alle søndage i perioden 3. maj - 28. juni og 16. august - 27. september. I sommerferien (i perioden 2. juli - 6. august) udbydes de i stedet om torsdagen kl. 13.30.

Gåturen, som begynder og slutter ved Steno Museet, er omkring 3 km lang og varer ca. 1½ time. Der er ikke mulighed for at sidde ned undervejs.

Deltagere på den guidede tur har fri adgang til Steno Museet før og efter turen.

Man kan læse om turens indhold samt købe billetter på Science Museernes hjemmeside.



STENOMUSEN

udgives af Science Museernes Venner og udkommer tre gange årligt. Bladet sendes til foreningens medlemmer, men kan også afhentes på museet. Stof kan sendes til redaktionen:

Hans Buhl, ansv.

hans.buhl@sm.au.dk

Ole Sonne

Jesper Schou-Jørgensen

Aase Roland Jacobsen

Grafisk tilrettelæggelse:

Hans Buhl

Tryk: Toptryk Grafisk, Gråsten

ISSN (trykt): 2597-0720

ISSN (web): 2597-0739

Web: tidsskrift.dk/stenomusen



SCIENCE MUSEERNE

- Steno Museet
- Væksthusene, Botanisk Have
- Ole Rømer Observatorium
- Herbariet
- Off. Foredrag i Naturvidenskab

C.F. Møllers Allé 2

8000 Aarhus C

Tlf: 8715 5415

E-mail: sm@au.dk

Web: www.sciencemuseerne.dk

SCIENCE
MUSEERNE
AARHUS UNIVERSITET

Lørdag 28. marts – mandag 6. april

Påskeferie i Væksthusene. Alle helligdage og weekender kan du møde en formidler ved Science Museerne, som fortæller historier om planterne og svarer på spørgsmål. Der vil også være en gratis påskeopgave, som udleveres ved indgangen.

Torsdag 2. april (skærtorsdag) kl. 20

Fuldmåneaften i planetariet: *På rejse til Mars – galt eller genialt?* Udstillingerne er åbne fra kl. 19. Billetter købes på www.sciencemuseerne.dk.

Onsdag 15. april kl. 19

Stenoselskabet på Steno Museet: *Parasitternes skjulte historie – fra middelalderens latriner til moderne immunologi* ved Ph.D. Peter Lindberg Nejsum.

Lørdag 25. april kl. 16.30 – søndag kl. 8

Nat på observatoriet for familier. Info og billetter på www.sciencemuseerne.dk.

Fredag 1. maj kl. 20

Fuldmåneaften i planetariet: *Har vi overset liv i rummet?* Udstillingerne er åbne fra kl. 19. Billetter købes på www.sciencemuseerne.dk.

Søndag 3. maj kl. 13.30

Start på rundvisninger i Universitetsparken (se side 19). Herefter hver søndag kl. 13.30 i perioden 3. maj - 28. juni og 16. august - 27. september. I sommerferien (2. juli - 6. august) udbydes rundvisningerne om torsdagen kl. 13.30. Info og billetter på www.sciencemuseerne.dk.

Lørdag 9. maj kl. 16.30 – søndag kl. 8

Nat på observatoriet for familier. Info og billetter på www.sciencemuseerne.dk.

Onsdag 20. maj kl. 19

Stenoselskabet på Steno Museet: Generalforsamling og derefter foredrag om *Nye vejnavne ved Aarhus Amtssygehus – tre kvinder og to mænd hædres. Hvem var de, hvilket virke og hvilken betydning?* ved Ph.D. Susanne Malchau Dietz, fhv. lektor, seniorforsker og sygeplejehistoriker.

Fredag 29. maj kl. 20

Fuldmåneaften i planetariet: *Blå måne*. Udstillingerne er åbne fra kl. 19. Billetter købes på www.sciencemuseerne.dk.

Lørdag 30. maj kl. 16.30 – søndag kl. 8

Nat på observatoriet for familier. Info og billetter på www.sciencemuseerne.dk.

Lørdag 6. juni kl. 16.30 – søndag kl. 8

Nat på observatoriet for familier. Info og billetter på www.sciencemuseerne.dk.

Tirsdag 30. juni kl. 20

Fuldmåneaften i planetariet: *Osiris og andre ægyptiske fortællinger*. Udstillingerne er åbne fra kl. 19. Billetter købes på www.sciencemuseerne.dk.