

Direktør Asger Høegs takketale ved modtagelsen H.C.Ørsted's bronzemedalje

Hellerup, den 1. oktober 2001

Mine damer og herrer,

Hjertelig tak til Selskabet for Naturlærens Udbredelse for H. C. Ørsted Medaljen i bronze. Selskabet har herved beredt mig en meget stor ære og glæde. Hvor stor en ære og glæde jeg føler ved at have modtaget H. C. Ørsted Medaljen i bronze vil jeg komme tilbage til i slutningen af min tale.

Selskabet har begrundet sin beslutning om at give mig Medaljen med henvisning til mit arbejde for Experimentarium og fordi jeg tog initiativet til Dansk Naturvidenskabsfestival 1998. Disse begrundelser er kun med til at øge min glæde og stolthed over Medaljen. Men det er også klart, at jeg ikke står alene med æren for H. C. Ørsted Medaljen. For der er jo en lang række personer, som har givet deres meget betydelige bidrag til, at Experimentarium er blevet en utvivlsom succes.

Dem vil jeg gerne takke og sammen med dem dele min glæde over Medaljen.

Jeg vil først og fremmest takke min kone gennem snart 30 år, Beth, som altid har bakket op omkring mit engagement i Experimentarium og som faktisk synes, det fortsat er spændende at høre om, hvad der foregår på Experimentarium.

Dernæst vil jeg takke Experimentariums bestyrelse med formanden Jannik Johansen i spidsen. Experimentarium har Verdens mest professionelle bestyrelse. Den værner om science centrets ve og vel og stiller krav til stadig udvikling og fornyelse af vore publikumstilbud. Tusind tak Jannik for et inspirerende og adrenalinfyldt samarbejde igennem snart 14 år. Tak til Peter Augustinus, som sammen med Jannik Johansen nu har virket engageret i bestyrelsen i 15 år, lige siden fondens oprettelse. Også tak til Hans Peter Jensen, Hans Skov Christensen og Lene Lange for et fint og engageret samarbejde i bestyrelsen. Om Niels-Jørgen Kaisers markante indsats for Experimentarium har Jannik Johansen allerede berettet.

Der skal lyde en særlig tak til en person, som ikke længere kan have sæde i Experimentariums bestyrelse på grund af et så rudimentært forhold som fødselsattesten. Jeg tænker her naturligvis på Esben Dragsted, Experimentariums grundlægger. Esben Dragsted tog - som formand for Egmont Fonden - initiativet til Experimentariums oprettelse i 1985 og virkede med ildhu i de første 10 år i bestyrelsen som dennes næstformand. Nu er Esben Dragsted æresmedlem af Experimentariums Præsidium og følger Experimentariums ve og vel med usvækket interesse.

Experimentariums succes beror på en fantastisk indsats fra medarbejdernes side. I pionerårene op til og efter åbningen i 1991 var det måske forståeligt, at medarbejderne havde korpssånden og ønskede at udvikle Verdens bedste science center. Men korpssånden har holdt sig usvækket. Og her i 2001, har Experimentarium fortsat en meget engageret medarbejderstab, som i fantastisk grad lever og ånder for virksomheden. Jeg sender en hilsen med tak til alle Experimentariums 125 medarbejdere. Jeg tror, at man tilgiver mig, når jeg trækker min nærmeste kollega igennem de sidste 13,5 år frem, nemlig Nils Hornstrup. Tusind tak for et godt samarbejde. Nils, du har en betydelig ejerandel af H. C. Ørsted Medaljen.

Experimentariums donatorer er talrige og gavmilde. Det vil faktisk vare for længe at nævne dem

alle. Men to skal trækkes frem for størrelsen, nemlig Egmont Fonden, som gav os en driftssikringskapital i dåbsgave, som vi endnu ikke har formøbet. Og tak til Carlsberg A/S, som gav os Tappehallen gratis i 20 år. Disse to donationer var af afgørende, strategisk betydning for Experimentariums eksistens.

Da daværende rektor Ove Nathan holdt sin festforelæsning ved åbningen af Experimentarium den 9. januar 1991, begyndte han talen med ordene: H. C. Ørsted ville have elsket dette hus! Ove Nathan slog bro over de næsten 200 år fra H. C. Ørsteds virke i begyndelse af 1800-tallet til os i slutningen af 1900-tallet.

H. C. Ørsteds ønske om at udbrede kendskabet til naturvidenskab til en bredere del af befolkningen er i dag lige så aktuel, som for 200 år siden.

H. C. Ørsted så en klar parallel mellem naturvidenskabelig indsigt og tekniske fremskridt. Og videre frem: tekniske fremskridt, som gav produktudvikling, nye arbejdspladser og velfærd til det danske samfund.

H. C. Ørsted var meget visionær. I 1824 stiftede han Selskabet for Naturlærens Udbredelse. Og i 1829 etablerede han Den Polytekniske Lærestanstalt. En stor del af grundlaget for Danmarks øgede rigdom igennem årene fra midten af 1830'erne og frem til i dag ligger i Den Polytekniske Lærestanstalts virke.

H. C. Ørsted gjorde i juli 1820 sit epokegørende eksperiment, der påpegede elektromagnetismen. Hans banebrydende virke skete i brydningstiden mellem landbrugssamfundet og industrisamfundet. I disse år oplever vi brydningerne ved overgangen fra industrisamfundet til hvad jeg - optimistisk - kalder kultursamfundet.

I begge situationer, er der behov for at kæmpe for naturvidenskabens position.

H. C. Ørsted gjorde en jätteindsats for naturvidenskaben. Man har ofte spurgt, hvorfor Ørsted ikke selv gik videre med de eksperimenter og den forskning, som især Faraday høstede sine laurbær på.

Svaret er måske det enkle: At H. C. Ørsted simpelthen ikke havde tid nok til forskningen. Ørsted holdt utrolig mange forelæsninger. Da Selskabet for Naturlærens Udbredelse blev stiftet i 1824 påtog han sig den store opgave af afholde ikke mindre end 4 forelæsninger om ugen for almenheden i tidsrummet fra 18.30 - 20.00. Og det vel at mærke udover hans andre gøremål som professor ordinarius ved Københavns Universitet og sekretær for Det Kongelige Danske Videnskaberne Selskab.

H. C. Ørsted var altså en forsker, der formidlede.

Lad mig trække Ørsteds virke op til nutidens problemstilling. Befolkningen og især ungdommen interesserer sig mindre for naturvidenskaberne end tidligere. Jeg tror det i bund og grund er et udslag af den ufattelige rigdom, som har præget den vestlige Verden siden Den Anden Verdenskrig. Velfærden har skubbet os vesterlændinge højere og højere op ad Maslows Behovspyramide. Ungdommen sidder på toppen af pyramiden og ønsker mest af alt at realisere sig selv. Her har naturvidenskaben kun en birolle. For første gang siden år 1500 er naturvidenskaben nødt til at forsvare sin eksistensberettigelse.

Den naturvidenskabelig forskning kræver bevillinger for at aflønne forskerne, love der giver forskerne lov til at forske samt begavede, unge mennesker, der vil bruge sit liv på naturvidenskabelig forskning.

Folkelig forståelse for forskningen er således et helt afgørende vilkår for naturvidenskaben.

Den kan kun opnås ved at forskerne bruger masser af tid på at fortælle, folkeligt om deres forskning. Det gjorde H. C. Ørsted. Han kom måske ikke så langt ad forskningens lysende vej, som han kunne have gjort, hvis han havde lagt formidlingsopgaverne til side. Vi skal lære af Ørsted.

Universiteterne skal indføre spilleregler, som skaber prestige, når man formidler sin forskning.

Ørsted havde en spændende disput med Grundtvig, som hævdede om fysikken:

“Gudsfor nægtelse var dens første ord, trolddom og guldmageri dens kæreste bedrift og nu brøler den mod den levende Gud”.

Det kunne Ørsted naturligvis ikke lade stå uimodsagt.

Han gendrev med stærke ord Grundtvigs påstande. Grundtvig var lige ved at kløjs i det af arrigskab, da han læste Ørsteds . “Hvem er den falske profet”, brølede Grundtvig ud i Verdensrummet. Ørsted optrådte nemlig for en gangs skyld anonymt.

Min pointe er, at Grundtvig hviler dybt i mange af os danskere. Han har fat i den danske folkesjæl. Men Grundtvig fik altså naturvidenskaberne galt i halsen. Og det lider Danmark måske under den dag i dag. En af mine mantraer er derfor også, at der er alt for lidt Ørsted og for meget Grundtvig i os danskere.

Vi står altså i omdrejningspunktet fra industrisamfundet til kultursamfundet. Velfærden har mindsket vores attrå mod naturvidenskabelig forskning. Vi vil hellere forske i vores eget vidunderlige JEG. Men udviklingen fortsætter og mennesket må og skal finde sin rolle i det kommende kultursamfund. Derfor er en stærk, bevidst naturvidenskabelig og teknisk dannelse i Danmark vigtigere end nogensinde.

Der skal sættes ind med naturvidenskabelig formidling på alle niveauer: Børnehaver, skole, gymnasium, universitet, TV, radio, aviser, aftenskoler, skønlitte-ratur, film, museer, biblioteker, videncentre etc.

I hele dette store spil har Experimentarium bestemt en rolle. Ikke hovedrollen. Den har nok skolen. Men en katalysator birolle, som publikum lægger mærke til og måske er villig til at give en Oscar for bedste birolle. Experimentarium tilbyder uforglemmelige oplevelser, som er underholdende og lærerige.

Uforglemmelige, fordi man faktisk mange år efter kan huske de AHA-oplevelser, man kan opleve i vores udstilling.

Underholdende, fordi der er masser af sjov, overraskelse og indhold i aktiviteterne.

Og lærerige, fordi der i alle opstillingerne, er en naturvidenskabelig pointe, som man ofte vil fange, bare ved at bruge opstillingen som tiltænkt.

Experimentarium er fortsat fit for fight og ser fremtiden i øjnene med sindsro og entusiasme. Hovedudstillingen er halvvejs gennem en fornyelse. Kapitel 1 var åbningen af Vores Utrolige Klode. Indholdet af Kapitel 2 afsløres for vores gæster den 27. december i år, hvor menneskeudstillingen Dig & Mig slår portene op. Og i 2003 kommer som kapitel 3 Det Digitale Studie, om det at digitalisere billede og lyd - og lugt havde jeg nær sagt - på sin egen lille musikcd.

På særudstillingsområdet er der spændende ting i vente: En udstilling om dinosaurer, om Mars samt særudstillingen med den skræmmende titel: "Krible-Krable - du er aldrig alene".

Fornyelsen af Experimentarium skal også ske på andre områder. Vi vil gerne - sammen med Gentofte Kommune SKUB-projekt - skabe en revolution af naturvidenskabsundervisningen i skolen. Hellerup Skole bliver vores næsten nabo fra august 2002. Samarbejdet mellem skole og science center skal optimeres - og det kan måske i sidste ende blive et forbillede for andre skoler, der prioriterer natur og teknik højt. E-learning vil sikkert indgå som et led i denne revolution.

På udstillingsfronten vil vi arbejde videre med konceptet "Den intelligente Udstilling", som vi tog hul på i Future Body i år 2000 og drev et skridt videre med SMS'eren, som blev introduceret i august i år. Den Intelligente Udstilling har en løbende kontakt med Experimentariums faste kunder via en hjemmeside. De faste kunder er de skoleelever, som har skoleabonnement. Dem er der 70.000 af. Samt medlemmerne af vores Medlemsklub. Dem er der faktisk 4.500 af. Om X år, når en fast kunde besøger Experimentarium registrerer udstillingen kundens tilstedeværelse og begynder at udveksle information, opgaver etc. med kunden. Løbende fyldes der flere og flere oplysninger på hjemmesiden, som til sidst kan blive en helt personlig Grønspattebog, hvor al relevante facts om natur og teknik for vedkommende person kan være lagret.

Dette fascinerende udstillingskoncept vil Experimentarium konkretisere og i løbet af næste år vil vi henvende os til nogle alment nyttige fonde med forslag til samarbejde om dette spændende projekt.

Lad mig slutte af med en anekdote. I Carl Sagans vidunderlige roman Contact møder hovedpersonen Ellinor Arroway en uendeligt højtstående intelligens på stjernen Vega. Arroway spørger denne højtstående intelligens om ikke de har religioner eller myter. Svaret er, at der gemmer sig et budskab i tallet pi, som de endnu ikke har tolket. Da Ellie kommer tilbage til Jorden begynder hun faktisk at tvivle på, at hun har været på Vega. For at styrke sin tro begynder hun at lede efter et Budskab i pi. Hun laver en algoritme, der kan udskrive pi med flere og flere betydende cifre. Og efter flere måneders venten sker der det ufattelige, at der begynder kun at komme ettaller og nuller ud af algoritmen. Arroway skriver tallene op på en skærm og den smukkeste, mest fuldkomne cirkel danner sig på skærmen. Romanen slutter af med en tro på, at Universet er skabt med en hensigt. Cirklen er sluttet. Hun har fundet meningen med livet.

På et seminar i Gießen om et matematik science center, som skal hedde pi fortæller jeg om afslutningen til professor Beutelsbacher, som er Gießen-science centrets ildsjæl. Da jeg er færdig med min spændende historie siger Beutelsbacher tørt efter et øjeblik tøv: Det er helt sikkert, at der gemmer sig en cirkel i tallet pi. Der er jo uendelig mange cifre i tallet pi, så det er helt sikkert at

cirklen på et eller andet tidspunkt vil dukke op. Ja - faktisk vil det forekomme uendelig mange gange, at der vil aftegne sig en cirkel i tallet pi.

Efter at jeg forhåbentlig på denne måde har anskueliggjort hvilken dybde og vidde, der gemmer sig i begrebet uendelig vil jeg slutte af med at takke Selskabet for Naturlærens Udbredelse uendelig mange gange, fordi I har vist mig den ære og glæde at tildele mig H. C. Ørsted Medaljen i bronze.