

■ **NSCF kontakt**

NSCF bestyrelse 2001 - 2003:

■ Nils Hornstrup, Experimentarium,
Hellerup, Danmark (formand)
Tel +45 3925 7226

nilsh@experimentarium.dk

■ Mikko Myllykoski, Heureka,
Vantaa, Finland
Tel +358 985 792 44

mikko.myllykoski@heureka.fi

■ Jan Sjökvist, XperimentHuset,
Växjö, Sverige
Tel +46 470 101 25

jan.sjokvist@xperiment.se

■ Atle Kjærvi, Vitensenteret,
Trondheim, Norge
Tel +47 7359 6123

atle.kjarvik@viten.ntnu.no

■ Tómas Óskar Guðjónsson,
Fjölskyldu- & húsdýragardurinn,
Reykjavík, Island

Tel + 354 57 57 800

tomas@husdyragardur.is

NSCF Administration 2001-2003:

Experimentarium
Tuborg Havnevej 7
Box 180

DK-2900 Hellerup

Tel +45 3927 3333

Fax +45 3927 3395

Email: nscf@experimentarium.dk

NSCF sekretær: Kirsten Busch

NSCF web site:

<http://www.nordicscience.org>



Finland to host the NSCF Annual Conference 2003

September 19 - 21, Tietomaa , Oulu.

■ Vesa Schutskoff



To the North... and to Finland?? – Yes!

The main location for the NSCF conference of 2003 will be Oulu, the internationally known capital of northern Finland.

The 'gateway' to Finnish Lapland, Rovaniemi, will also be visited during the conference. The conference will be hosted by Finland's first science centre Tietomaa in Oulu and by Arctic Centre - the expert on northern Scandinavian conditions - in Rovaniemi.

The aim of the conference is to introduce the future challenges of science centres as producers of experiences as widely as possible. The second goal is to present concretely Finnish and Nordic know-how on technology education and to reflect on the role of science centres in this education.

The conference will cover the following themes adapted to Finnish conditions:

1. Special programmes

Special programmes are special services offered to the visitors of science centres. These services are most often offered to groups and their demand has increased considerably.

- What are the expectations of the visitors of science centres now and in the future?
- What should the visitors experience?
- What kind of services do the visitors of science centres expect to receive?
- Is HANDS ON enough or do we also need MIND ON in our activity?
- What kind of special services do Nordic science centres offer?
- What kind of special services do European science centres offer?

Among other things, an introduction given by Andreas Heinecke from Germany will help us find answers to these questions. Heinecke has, for instance, created a touching exhibition called *Dialogue in the Dark* in which the visitors explore a pitch dark exhibition with the help of visually impaired guides. The exhibition is an adventure for the senses but also a role-switching game that improves social creativeness and communication skills. *Dialogue in the Dark* has been 'seen' twice in the Nordic countries: in the year 2000-2001 in science centre Heureka and in the year 2001 in The Museum of National Antiquities in Stockholm. It is also permanently on display in Speicherstadt, Hamburg. For more information check out the internet address www.dialog-im-dunkeln.de.

continues next page:

In addition to Heinecke, the subject will be clarified both concretely and functionally by interactive functions arranged by Tietomaa, Heureka and science centre Kierikki. **The organizers also wish that as many participants as possible would present their experiences through presentations, discussion and activities.**

2. Technology education

We will continue last year's technology theme by considering it from the educational point of view. Technological societies have created a challenge of developing the co-operation between education, science centres and other sectors of society. We will look for answers to the following questions:

What is the role of a science center in the technology education of society?
How do society, the educational system, businesses and science centres work together in the field of technology education?
How can technology education be carried out illustratively and interactively?
How is this education carried out in Finland and in other Nordic countries?

Doctor of pedagogics Esa-Matti Järvinen, the main coordinator of the project *Finnish Technology Education Now!* and his project staff will introduce us to the topic. Furthermore, MA Liisa Tenhunen-Ruotsalainen, the head of school services in the Bureau of Economic Information (TAT) will give a presentation on the subject. In addition to this, the organizers wish that at least one other Nordic country proposes a presentation by an expert in the field. Apart from the presentations and interactive functions we will get to know big corporations from Oulu and their role in technology education. Their importance in Finnish technology education is considerable.

The ideas for the conference have been created by Designer Sampo Puoskari from Tietomaa, Experience Manager Mikko Myllykoski and Special Designer Jaakko Pöyhönen from Heureka under the supervision of Director Vesa Schutskoff. ■



Welcome to Oulu. We look forward to meeting you in Tietomaa September 19 - 21. Do remember to mark your calendar already today!



NSCF Annual Conference 2003

Hosted by
Tietomaa, Oulu, Finland

Preliminary program:

Friday, September 19:

Science Center Special Programmes
- Presentations and activities
Andreas Heinecke, Heureka and Tietomaa

Stone Age Experience
Kierikkikeskus

Saturday, September 20:

Technology Education
- Presentations and activities
Esa-Matti Järvinen and technology education staff

Technology Education
- Visit to Nokia and other companies - Activities

Transfer to Rovaniemi

Dinner and presentations
Special programmes
Arktikum, Rovaniemi

Sunday, September 21:

Arctic Centre Arktikum
- research and exhibitions

NSCF forvaltningsmöte

Transfer back to Oulu



Barn förenar Kungliga Tekniska Högskolans nya hedersdoktorer

Klas Fresk vid Tom Tits i Södertälje, **Anna Nilsson-Ehle** vid Universeum i Göteborg och **Alan Kay** vid Walt Disney Imagineering i USA har utsetts till hedersdoktorer vid Kungliga Tekniska Högskolan. Gemensamt för dem är att de har engagerat sig för att åskådliggöra teknik för barn och ungdom, ett tema KTHs fakultetskollegium valt för höstens hedersdoktorer mot bakgrund av hur viktigt det är för KTH och andra tekniska universitet att få fler ungdomar intresserade av teknik. Promotionen ägde rum i Stockholms Stadshus den 15 november 2002.



Personvagnar AB i befattningar alltifrån konstruktionschef till enhetschef för "Affär och strategi". 1999 blev hon ansvarig för uppbyggnaden av Vetenskapsstaden i Göteborg, sedermera kallad Universeum, vilket beskrivs som ett startskott för tekniklust.

Målet för Universeums verksamhet är att väcka barn och ungdomars lust för teknik och naturvetenskap och att därmed öka antalet studerande och yrkesverksamma inom dessa områden. Med hjälp av modeller av svenska vattendrag, hajtunnel, vandring i regnskog och besök hos den intelligenta roboten Elvina får besökarna själva experimentera.

Klas Fresk

Klas Fresk har sedan sent 80-tal målmedvetet utvecklat Tom Tits i Södertälje till att bli landets största och mest allsidiga science center, där barn, ungdom och vuxna i olika experimentverkstäder ska få en förståelse för naturvetenskap och teknik. Klas Fresk och hans medarbetare har till Tom Tits knutit en omfattande utbildning i teknik (NO/Ma) för främst lärare i grundskolan (åk 1-7).

Klas Fresk är en kreativ och idérisk person och är numera en flitigt anlita rådgivare för science centers under uppbyggnad inom och utanför landet.

Anna Nilsson-Ehle

Anna Nilsson-Ehle är civilingenjör i teknisk fysik från Chalmers och har under många varit anställd vid Volvo



Anna Nilsson-Ehle har ett flertal styrelseuppdrag och har också suttit i Teknikvetenskapliga Forskningsrådet, TFR. ■

Konferenskalender:

ECSITE Annual Conference 2003

"Sharing ideas, developing skills, building networks"

Deutsches Museum, München

27. - 29. November, 2003

Information: www.ecsite.net

ASTC 2003 Annual Conference

"Building a Learning Organization,"

The Science Museum of Minnesota,

St. Paul, Minnesota, USA

8. - 11. November, 2003.

The ASTC Annual Conference is the world's leading meeting for science centers and other science-rich museums. More than 1,500 science center directors, scientists, educators, and exhibit creators attend more than 100 conference sessions and workshops, interest group meetings, exhibits, and educational field trips.

Information: www.astc.org

1st Beijing International Science Popularization Products Exhibition & Workshop

May 21 to 27, 2003 at the **Military**

Museum of the Chinese People's

Revolution in Beijing as a component

part of the 9th Beijing Science

and Technology Week. The event will

be organized by the Beijing

Association for Science and

Technology (BAST) under the auspices

of the Beijing Municipal Government.

It is anticipated that experts

from science centers and science

museums and manufacturers of

science popularization products from

various countries will participate.

Information:

www.bjpkp.gov.cn/kjzpyth/

NSCF Annual Conference 2003

Science world/Tourist world?

19.- 21. september

Tietomaa, Oulu, Finland

New Swedish Master Education for Prospective Science Centre Employees

■ Lars Broman, professor of physics, Dalarna University, Sweden

In mid-Sweden, less than three hours northwest of Stockholm, there are two towns separated by a beautiful lake: Borlänge and Falun. The two towns share Dalarna University with about 10.000 students. At the Falun campus, a new 50-week master education *Science Communication* will start for the first time in September 2003.

The course title is broad, as is its target group, but the aim of the education is very definite. The aim of the course is "to give knowledge and experiences of science communication specializing in interactive methods. Its aim is also to prepare students with undergraduate education for work with extramural learning, especially at museums, science centres, and planetariums". Prerequisites are a BA or BSc or equivalent plus 1/2 year professional work.

The new course will be a full 50-week education. It consists of six units, each comparable to five weeks full-time study, plus a 20-week exam work:

Popular Science. To give acquaintance with the research frontier and to develop a habit to follow the development within several sciences.

Extramural Learning. Science education with emphasis on informal learning; including field trip with visits to museums, science centres and planetariums.

Museology. Basic museology with emphasis on interactive exhibitions, science centres, and planetariums. How to construct interactive exhibits and audiovisual slide shows.

Science writing. Writing popular science for different media, writing for interactive exhibitions (exhibit labels,

exhibition brochures) and planetariums.

Applied museology. The students build interactive exhibitions, create planetarium programs including audiovisual shows for computer projection, and handle a mobile planetarium.

Research methodology. The part contains basic social science research methodology, including both qualitative and quantitative methods with statistical analysis.

Master thesis. The work is related to a science centre or planetarium (somewhere in the world) and to contemporary research within the area of extramural learning.

This education is unique in Scandinavia, and there are indeed some good things by studying at a Swedish state college: The quality is guaranteed by the Swedish National University Board, which scrutinizes our work regularly. Tuition is subsidized by the Swedish government and consequently free, also for foreign students, at least for the time being.

The Science Communication course is meant to be relevant for different kinds of science centre jobs. If the student plans for a job as educator, the natural previous education and experience is as a teacher. If she/he looks for another kind work that is needed in a science centre, the background can be quite varied - natural or social science, astronomy, technology, architecture, language, music, art, economy, and so on. The course will then teach the student to apply her skills to the science centre scene, and to work together with other students of different backgrounds.

Science Communication at Dalarna University thus offers good possibilities to tailor the individual use of the course according to the students' backgrounds and interests. After a successfully completed year, the student will achieve a Master Degree in Science Communication.

I have three reasons for writing this article for NSCF Newsletter:

Firstly, please spread information about the course - you may even have a junior staff member whom you think would benefit from a period in Sweden (and the exam work could if preferred be done at the home institution). The university's *Program and Course Catalogue Autumn 2003* and application form is found at www.du.se. Deadline for application is 15 April.

Secondly, I want contacts with European science centres who might be interested in housing a master student doing her exam work while participating in the day-to-day activities 20 weeks between April and August 2004.

Thirdly, the planning of the course will continue all through the spring of 2003, so I welcome input regarding the contents and arrangements of the course - maybe you even would like to participate as a guest professor! With your help, the course will develop into a very useful and successful education.

Please send a message to me at lbr@du.se - I will be very pleased!

Note: *Extramural learning* refers to the kind of learning that takes place outside the walls of the school. It is sometimes also called *informal learning*. ■

Falun Future Tech - nytt experimentverkstad

■ Lisa Staffas, marknadsföringschef



Falun Future Tech är en experimentverkstad som ligger vid Falu Koppargruva. 1997 till 2001 drevs och ägdes verksamheten av Stora Enso under namnet Stora Tech, men såldes till Falu Kommun under 2001. Idag finns två tjänster på experiment-verkstaden, samt viss extrapersonal under helger och sommaren. Vi har enbart öppet för bokade besök på vardagar under skolterminerna. En helg i månaden, samt lov är det öppet för allmänheten.



Vuxna viktiga

Vår främsta målgrupp är skolklasser, från mellanstadiet till gymnasiet. Vi försöker även integrera företag i vår närhet. Vuxna behöver en ökad förståelse för teknik och naturvetenskap för att kunna överföra en positiv attityd till sina barn och företagen kan bli mer delaktiga i den framtida rekryteringen av ungdomar till de tekniska yrkena.

Vid ett Världsarv

Då vi ligger vid en av Faluns största turistattraktioner, Falu Koppargruva, som dessutom är ett världsarv, har vi även en del turister som besöker oss. Hittills i år har ca cirka 4 000 personer besökt oss, i grupp eller som privatpersoner.

Utmaning

Framtiden är väldigt spännande och samtidigt utmanande. Vårt mål är att en stor del av vår verksamhet ska spegla företagandet som finns i vår närhet för att barn och ungdomar ska förstå att tekniken finns nära oss och att det är en naturlig del av vardagen. Under nästa år förväntar vi oss ett ökat besöksantal eftersom det första året med nytt namn och ny lokal behöver tid för att "sätta sig" och bli ett naturligt besöksmål.

För vidare information:

Lisa Staffas, Falun Future Tech AB
023-78 82 91

lisa@falunfuturetech.se

www.falunfuturetech.se ■

www.nordicscience.org - nye tjenester?

På årsmødet i Bergen drøftede vi nye tiltag på hjemmesiden. Et af forslagene var, at vi laver et lukket område på hjemmesiden som medlemsinstitutionerne kan få adgang til med et PASSWORD, som de får når de har betalt årskontingent. På dette lukkede område kunne vi oprette

- 1) diskussionsgrupper om særlige emner,
- 2) offentliggøre leverandørlistor til museumsbutikkerne,

- 3) udveksle informationer om udstillingsstationer til salg,
 - 4) lister over potentielle sponsorer og hvordan man kommer i kontakt med disse
 - 5) give interessante links
 - 6) Beskrive science kits til salg
- Der kan være mange andre ideer, men det vigtigste er vel at sådanne informationer skal kunne lægges ind af brugerne (og fjernes igen) nærmest automatisk, dvs. uden noget stort arbejde for vores

webmaster, som er Jan Sjøkvist fra Xperimenthuset i Växjö.

Jan er nu i gang med at undersøge mulighederne samt hvorledes de kan implementeres på vores hjemmeside. Har du gode ideer eller kender til løsningsmuligheder, så send en mail til jan.sjokvist@xperiment.se

Nils Hornstrup ■

Arctic Centre news and future plans

Nicolas Gunslay



The University of Lapland's Arctic Centre is a research and science centre located near the Arctic Circle. The Arctic Centre conducts internationally high-level multidisciplinary research, develop science centre exhibitions and information services.

The current exhibition of the Science centre is related to the Arctic environment and people with the aim to provide the visitors with a wide vision of what is the Arctic, how people have survived in such environment and with other arctic features such as climate, snow and ice as well as northern light and some more. However, the exhibition is now ten years old and time has come to renew it since arctic science and knowledge have highly increased as well as the possibilities to develop new and attractive means of displaying information.

The renewing process started a year ago with the production of the synopsis of the new exhibition, called **"Living cool-Life around the Arctic Ocean, a World in Change"**. The second step has been to hire a new executive producer to be responsible of the renewing process in addition of being responsible of the daily tasks related to science centre's activities.

In January 2003, Nicolas Gunslay whose background is social sciences has been appointed as the new producer. Nicolas



Gunslay has been in the Arctic Centre five years as a researcher and working on different projects related to indigenous and more especially to Saami issues. In parallel to his scientific tasks, he took part in the science centre activities by developing and coordinating an international network of science centers and other experts in the fields of exhibition. The project called CAEDAER and funded by the 5th framework has been of great opportunity to learn about latest development in the field of science centers and also of new technologies.

The new exhibition is planned and thought as a core component of Arctic Centre's public information dissemination strategy targeting a wide audiences including scholars, local peoples and tourists as well as scientists, decision makers and stakeholders. Its main objectives can be briefly introduced as follows:

- to contribute to an increased understanding of current Arctic issues among a broad spectrum of target groups.

- to forward an interdisciplinary and circumpolar approach to Arctic issues and the Arctic region. To emphasise dynamics and impacts – how everything is connected.
- to serve as a bridge between the scientific community, its actively working scientists and the public. To become an integrated part of the Arctic Centre's comprehensive networking and information dissemination strategy.
- to improve the understanding of existing perspectives and conflicts in the Arctic and thus contribute to conflict resolution and sustainable development.
- to reflect life in the Arctic in such a way that the content is relevant to an international audience as well as to local people.
- to make a difference, i.e. to influence decision makers and the public and encourage needed actions.

The next step consists of designing the whole exhibition, its scientific contents and its components within a friendly and interactive environment combining traditional and modern means of displaying information. The science centre is also considering the need and priority to develop further national and international cooperation to increase exchange of knowledge and better dissemination flow.

Contact: ngunslay@urova.fi ■

Att flyga – drömmen och verkligheten utställd på Heureka

■ Mikko Myllykoski

Luftfartens 100-årsutställning *Flyg!* pågår på Heureka hela jubileumsåret. På utställningen får man bekanta sig med de krafter som lyfter, bär upp och styr luftfarkoster. Utställningens styrka ligger i interaktiviteten med allt från vikning av pappersflygplan till test av simulatorer och manövrering av ett litet civilflygplan.

Flyg! åskådliggör mycket sådant som en vanlig flygpassagerare aldrig får se. Småbarn får klä sig ut till mytologiska flygande gestalter under olika tidsperioder och i olika kulturer, bl.a. Ikaros, Stålmannen, Häxan, Peter Pan och Power Puff pinglor.

Foto: Experimentellt finskt UTU segelplan (av plast, byggt 1964) dekorerar Heureka's spektrumvägg under *Flyg!*-utställningen.



Foto: Heurekas IT specialplanerare Antti Kempainen kamouflerad som Power Puff pingla försöker – förgäves - att få utställningens "flygcertifikat" genom att testa synen, färgseendet, latenta skelningen, koordinationsförmågan och stereosynen. ■

Open Questions - Öppna frågor!

Kan du packa väskan så effektivt som möjligt? och andra **ÖPPNA FRÅGOR** på Heureka från 22 mars 2003 till 7 mars 2004. Kom och ta en titt på det okända!

Vad vet vetenskapen inte ännu - trots att den redan kan ställa de rätta frågorna?

- Finns det liv i yttre rymden?
- Hur veckas protein?
- Blir klimatet varmare?
- Vad är P=NP?

Utställningen "Öppna frågor" presenterar frågor från olika vetenskapsområden som fortfarande är öppna men där det forskas intensivt just nu.

Man får t.ex. följa med på en resa in i ett svart hål och bekanta dig med vad tid egentligen är. Efter resan är det lättare att inse hur oerhört svårt det är att leta efter liv i rymden. Kan du finna

intelligenta varelser inom ett område av utställningshallens storlek?

Utställningen presenterar också tidigare obesvarade frågor från vetenskaps-

historien vars lösningar nu är bekanta för oss alla. Tar frågorna slut då de besvaras?



Foto: Crick och Watson i 1953 med en kopia av sin DNA-modell, en historisk exempel av forskningens öppna frågor. ■

KribleKrable - KrypaKräla - CreepyCrawly

Ny særudstilling på Experimentarium – udfordringer undervejs

■ Karina Goyle

For 6 uger siden åbnede vi vores nye egenproducerede særudstilling "KribleKrable - du er ALDRIG alene!" på Experimentarium. Vi er meget glade. Udstillingen er velfungerende og allerede meget populær og den er blevet rost i de landsdækkende medier. Ideen blev født for 3 år



lidt som vi kender det fra zoologiske haver. Servicepilot og udstillingspilot er slået sammen til én person. Piloterne går rundt og plejer dyrene, mens de tager en snak med publikum, om hvad de gør. Piloten tager for eksempel en håndfuld maddiker op, som gæsterne får lov til at holde i hånden.



fodring og plejning kræve for mange ressourcer i vedligehold? Kunne vores piloter magte pasningen af melorme, myrer, fluer, husstøvmider m.m.? Et helt andet usikkerhedsmoment...hvordan skulle vi gøre mikroverdenen

Det hele krydret med gode historier og ekstra detaljer, som publikum kan lægge mærke til. Det har vist sig at denne form for "vedligehold" skaber en naturlig situation for god dialog mellem vores piloter og vores gæster. Næsten bedre dialog end vi er vant til – og det kræver ingen ekstra ressource. To fluer med et smæk! Piloterne melder samtidig, at de synes, det er rigtig sjovt at være pilot i

udstillingen. Tre fluer med et smæk! Og indtil videre er alle dyrene i live.

siden, og det sidste år har vi arbejdet intens med udvikling og produktion af opstillingerne til udstillingen. Den handler om insekter samt mikrolivet lige omkring os og på os. Det vil sige Camfylobacter, tøffeldyr fra blomstervand, lus, skimmelsvampe, edderkopper, fluer, maddiker, melorme, husstøvmider og meget mere. Og for første gang i Experimentariums 12 årige liv, er en del af opstillingerne med levende dyr og organismer.

Husstøvmiderne lever blandt andet af Nils Hornstrups skægstubbe!

KribleKrable-udstillingen indholder flere elementer, hvor vi har trådt helt nye, ukendte og usikre veje i forhold til, hvad vi tidligere har prøvet.

Spørgsmålene var mange. Kunne vi holde liv i de levende organismer? Ville



interessant, når gæsterne ikke kan se den med det blotte øje? Vores erfaringer med at lade gæster kigge direkte i mikroskoper har mindst talt været dårlige. Og hvordan kunne vi aktivere gæsterne, så de ikke blot blev passive tilskuere til alt vores småkrav?

Det med pasningen af de levende dyr har vi løst ved at gøre fodring og rengøring af bure til en del af publikums oplevelse –

Den usynlige mirkoverden har vi gjort både synlig og interaktiv ved at indføre drejelige videomikroskoper, som kan styres ved hjælp af et joystick, der drejer videokameraet rundt, en zoomknap og en fokus-knap.

Forstørrelserne ses på en fjernsynsskærm ved siden af. På denne måde kan gæsterne rette videomikroskopet i for eksempel myresamfundet til præcis det sted, de selv udvælger at undersøge. Men ville det være for kedeligt? Og ville børnene kunne finde ud af at få et interessant billede frem? Svaret viser sig at være et klart JA. Selv femårige Rasmus håndterer videomikroskopet dybt koncentreret,

som om han var en kranfører, og undersøger deltajlerne i livet omkring ham.

Toppen af kransekagen er, at en kunstanmelder fra vores mest kritiske avis "Politiken" i forrige weekend rosede har anmeldt udstillingen og givet den 5 ud af 6 "hjerter". For som han skriver: "Det sidste hjerte må udeblive, da det trods alt, desværre – ikke er kunst." Joh, vi kan ikke skjule, at vi er stolte på Experimentarium i denne tid.



Særudstillingen er på 700 kvadratmeter og opdelt i 4 afsnit:

- Velkommen til KribleKrabbe
- Det kribler omkring dig
- Mikroland
- Det kribler på dig

For yderligere information se vores hjemmeside: www.experimentarium.dk

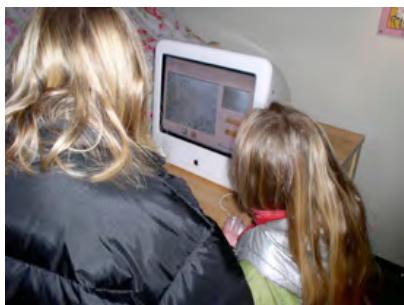


Foto: Send en hilsen fra KribleKrabbe!

To nye spændende Web-portaler - til frit brug for medlemmerne!!

www.bionetonline.org

På Bionet kan du bekanta dig med och diskutera om nya upptäckt inom biovetenskapen. Borde man klona människoembryon för att kunna bota sjukdomar? Skulle du vilja välja ditt barns gener? Skulle du äta genetiskt modifierad mat?



Stamceller



Längre liv



Livet med HIV



Designad baby



Framtidens mat



Vem äger dina gener?

Kommer nya läkemedel att hålla dig frisk och förlänga ditt liv?

Bionet-sidorna har skapats av åtta europeiska vetenskapscenter och vetenskapsmuseer och de fungerar på nio språk - också på danska, finska och svenska. Du kan bekanta dig med vetenskap, fundera på etiska frågor, jämföra lagarna i olika länder, spela spel och uttrycka din egen åsikt. både Heureka och Experimentarium har varit med i utvecklingen av Bionet projektet.

www.ungaspekulerar.nu

Unga Spekulerar - Teknisk Framsyn är ett projekt som stimulerar tonåringar 13-18 år, at skapa framtidsvisioner utifrån teknikens möjligheter. I och med det får ungdomarna insikter i teknikutvecklingen och dess plats i människans dagliga liv. Teknik är en del av all utveckling och alla val man gör får därvidlag konsekvenser.

Unga Spekulerar - Teknisk Framsyn er ett nationellt samarbetsprojekt mellem Teknikens Hus i Luleå, Tekniska Museet i Stockholm, Malmö Museer och Universeum i Göteborg.

For mer information kontakt de regionale projektledare:

Camilla Thulin, Tekniska Museet
camilla.thulin@tekniskamuseet.se

Håkan Kihlström, Malmö Museer
hakan.kihlstrom@malmo.se

Malin Lundgren, Universeum
malin.lundgren@universeum.se

Staffan Radelius, Teknikens Hus
staffan.radelius@teknikens-hus.se

Hovedprojektleder Åse Lindgren
asa.lindgren@ungaspekulerar.nu



NSCF Årskonferenc 2002 i Bergen



Spændende konferenc, flot program
dejligt at møde mange nordiske kolleger.
Vi takker Evag Grimstad og Asle
Moldestad for deres anstrengelser og
ønsker dem alt mulig held og lykke med
udviklingen af Bergen Vitensenter.



Vi takker også alle de medvirkende:
Matematik og kort-tricks med Nils
Kristian Rossing, Experiment workshop
med Atle Kjærvik, Bergen Akvarium med
Kees Ekeli, Contents and dialogue med
Kate Goodnow og Mikko Myllykoski,
matematikprojekt med Anne Bruvold,
Virtual Reality Cave på Norsk Hydro,
Telenors Lego League Competition,
Virtual Reality centeret hos Christian
Mikkelsen Research, Bergens gamle
fængsel og ikke mindst vinsmagning i
Altona Vinkælderen samt en hyggelig
konferencemiddag på hotel Augustin.



Nils Hornstrup



Brev fra Eva Grimstad



Bergen Vitensenter håper deltakerne på NSCF's årskonferanse i Bergen 8.-10. november fant konferansen interessant og vellykket. Vi ser tilbake på konferansen med stor glede, det var fint å ha dere hos oss!

Som det gikk frem bl.a. av tilstanden for vårt gamle fengsel, er det mye som gjenstår før vi kan åpne dørene med vårt eget hus i Bergen. Likevel har vi god grunn til å være optimister, fordi Bergen kommune og Byrådet nå har tatt et meget interessant initiativ overfor Bergen Vitensenter. De ønsker å tiltre stiftelsen og har oppnevnt kommunaldirrektør for skoleseksjonen som medlem i vårt styre.

Den store nyheten fra Norge er imidlertid at regjeringen har vedtatt å opprette fem regionale vitensentre i Norge, slik at Nordnorsk Vitensenter, Vitensenteret i Trondheim og Bergen Vitensenter alle blir regionale vitensentre med statlig støtte fra 2003. Vi avventer imidlertid hvor mye støtten for inneværende år blir.

Bergen Vitensenter har nettopp satt i gang realfagkonkurransen "HYDROPRISEN 2003" som er et samarbeid mellom oss og Hydro Drift og Utvinning. Det er en meget vanskelig oppgave elever i 2.klasse i videregående skole er bedt om å løse, og den favner over alle grener innenfor realfagene. Vi hadde "kick-off" møte på Fana gymnas 5.2. med nesten 100 tilstede. Det var rektorer og realfaglærere fra mange skoler i vårt fylke, og fysikk-elever fra Fana gymnas.

Oppgaven og informasjon om konkurransen ligger på vår hjemmeside.

Ellers er vi i gang med å utvikle et nytt konsept for teknologitorg – et

distriktsrettet nettverksprosjekt for realfagsatsing spesielt mot barn og ungdom. Gjennom kontaktnettet med CMR og Høgskolene i Bergen og på Stord, ønsker vi å etablere/organisere 10-12 teknologitorg/klubber som skal arbeide i lokalmiljøene. Det er et prosjekt vi tidligere hadde tenkt å gå i gang med når vitensenteret var etablert i fengslet, men ettersom ventetiden er blitt mye lengre enn vi trodde, tar vi opp denne delen nå.

Vi har også et prosjekt vi jobber med i nabokommunen til Bergen, Askøy. Vi har fått midler fra Askøy kommune til å videreutvikle et konsept hvor vi bl.a. skal sette i stand et gammelt kraftverk som skal tas i bruk og benyttes i formidlingsammenheng, og hvor kraften skal benyttes i Norsk Naturpark som er et samarbeidsprosjekt innenfor naturfag med Bergen Vitensenter og Norsk Naturpark på Askøy. Vi har med oss meget god fagekspertise fra Universitetet i Bergen som tilrettelegger for dette og disse skal også skaffe midler til gjennomføringen.

I slutten av mars skal vi ha nytt møte i Nettverket av norske vitensentre (NAV) og det blir spennende å høre om regjeringen har fastlagt statsstøtten for norske vitensentre i 2003.

Ettersom jeg i tillegg til å lede Bergen Vitensenter også er rektor ved Krohnengen barneskole i Bergen, kan det være av interesse for vitensenterfolk å vite at jeg er godt igang med å etablere et

MATEMATIKKHUS på skolen. Det er den gamle vaktmesterboligen fra 1896 som skal rehabiliteres med formål å bli et interaktivt pedagogisk verksted for matematikk og teknologi. Det er allerede gitt nødvendig støtte til prosjektet og midler til rehabilitering er også på

plass. Dette Matematikkhuset blir det teknologitorget/klubben som skal representere Bergen i vårt nye konsept med små teknologitorg/klubber i Hordaland fylke. Vi regner med at dette er kjempegod markedsføring av vitensenterpedagogikken og vitensentrene, ved siden av at lærere og foreldre ved skolen er kjempeinteresserte. Skoleadministrasjonen i Bergen er også meget positive og har gitt nødvendig økonomisk støtte.

Det siste jeg vil informere om er at den "kulturbilletten" som vi sammen med Bergen kommune fikk etablert i fjor, er blitt utvidet i år slik at alle barn i grunnskolen i Bergen kan reise gratis så mye de vil med byens kollektivtransport mellom kl. 09.00 – 13.30. Avtalen som er inngått mellom kollektivselskapet og Bergen kommune er ganske rimelig for kommunen og bør kunne kopieres andre steder. Jeg kan gi nærmere opplysninger om ønskelig.

Vennlig hilsen

Eva Grimstad, evag@cmr.no ■

Protokoll: NSCF Årsmöte den 10. november 2002

Mötested: Hotel Augustin, Bergen
Närvarande: 24 deltagare från 17
medlemsorganisationer.

1. Ordförandets översikt till förbundets verksamhet i 2002

NSCF har fått hemsida som har mycket material med sista året konferens i Köpenhamn och 'links' till alla medlemsorganisationer. Förbundet har fått Newsletter i elektronisk form. Innehållet är värd att läsa. Den har utgått två gånger.

Ekonomiska situationen

Indtægter 01/10/01 - 01/10/02 (DKK):	
Kapital overført fra Heureka	54.971,43
Medlemsafgifter for 2001	3.000,00
Medlemsafgifter for 2002	75.988,43
Salg af posters	2.770,00
Ialt	136.729,86
Udgifter 01/10/01 - 01/10/02 (DKK):	
Bankgebyrer	790,15
Poster, grafisk arbejde	30.541,00
Poster, trykning	4.012,25
Newsletter dec.2001, trykning	3.500,00
Newsletter jun.2002, trykning	2.243,75
ECSITE medlemskab 2002	7.424,20
Ialt	48.511,35
Saldo (DKK):	88.218,51

Medlemsavgift har inte betalats av sex organisationer Arctic Centre, Rovaniemi, Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Cellsamt, EBC, Uppsala, Experimentalen, Stenegård, Tekniska Kvarnen, Örebro, samt Evolutionsmuseet, Uppsala. Vi försöker att nå kontakt och klara situationen, men några av medlemmar tycks ha slutat sin verksamhet. Några har ny direktör som måste kontaktas.

2. Nya medlemmar

Vi har fem stycke nya medlemmar: två i Norge och tre i Sverige:

- Dalénium, Stenstorp, Sverige
- Balthazar, Skövde, Sverige
- Falun Future Tech, Falun, Sverige
- Jærmuseet, Nærbo, Norge

- Nordnorsk Vitensenter, Tromsø, Norge

Dalénium (nämnd efter Gustaf Dalén, Nobelpristagaren i 1912) presenterades av Annica Hansson Walldén och Magnus Rosén. Jærmuseet presenterades av Målfrid Snörteland. Världens nordligaste vetenskapscentrum, Nordnorsk Vitensenter, Tromsø, presenterades av Tove Marienborg och Anne Bruvold. Tyvär kunne Falun Future Tech inte presenteras, men bliver omtalt i dette Newsletter.

Alla nya medlemmar önskades hjärtligt välkomna i förbundet.

3. Årskonferensen 2003

Vi beslöt, att nästa årets konferens skall hållas i Uleåborg, Finland (september 2003) och 2004 i Reykjavik. Vesa Schutskoff presenterade Science Centre Tietoomaa, följande värdesinstitution.

4. Diskussion: Hur kunde NSCF vara mera till nytta för medlemsorganisationerna?

Eva Grimstad: dela information och erfarenheter genom internetservice, exklusivt för medlemmar med password. Målfrid Snörteland: Vem kan sälja experimenter? (en lista på Internet) Staffan Rådelius: diskussionsområde där man kan fråga och få hjälp Atle Kjaergård: kanske vi kunde köpa tillsammans mera billigt varor för butiker etc; vi kunde ge tips om leverantörer. Samarbetet måste vara enkelt och billigt. Ludmilla Janec: tips om 'public funding' ECSITE Newsletter kommer inte till alla medlemsorganisationer, Nils Hornstrup klarar situationen. Nils Kr. Rossing: Vi borde dela information om våra publikationer.

Mötet avslutades kl 11.51.

In fidem 10. november 2002

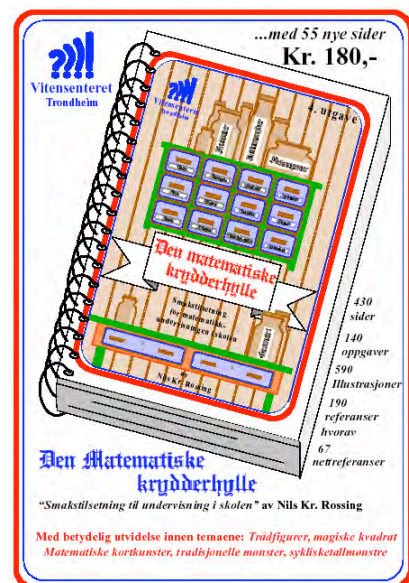
Mikko Myllykoski/Nils Hornstrup ■

Budget for 2003

Indtægter:	DKK
saldo 2002	88.218
Medlemsafgifter	<u>86.000</u>
	174.218

Udgifter:	DKK
Newsletter tryk	10.000
Ecsite kontingent	8.000
Tilskud til årsmøder	20.000
Rejseomkostninger	20.000
Website og domaineafgift	40.000
Administrationomkostninger	7.000
Revision	<u>2.000</u>
	107.000

■ Nils Hornstrup



“Den Matematiske Krydderhylle” af Nils Kristian Rossing kan købes over internettet fra Vitensenteret i Trondheim ved at maile til [postkasse @ viten.ntnu.no](mailto:postkasse@viten.ntnu.no).

■ NSCF-Newsletter, Marts 2003

Redaktør: Nils Hornstrup

Redaktionen afsluttet: 22. marts 2003