

Svenska OptikSällskapetets Nyhetsbrev

Vår-vintern 2010

Ordförandens ord

Här kommer årets första nyhetsbrev från SOS. Det blir ett spännande optik och fotonikår där vi bl.a. firar Lasern 50 år och sjösätter den svenska fotonikplattformen *PhotonicSweden*. OptikSällskapet har äntligen fått ett kansli som Pia Mattsson sköter. Hon får också mycket hjälp av Lennart B.M. Svensson som numer agerar hustomte åt SOS. I detta numret presenterar vi vår styrelse, några kommande arrangemang, berättar om hur arbetet med den svenska fotonikplattformen *PhotonicSweden* fortgår och ger en utblick mot EOS. Hoppas det kan värma dig efter denna snörrika vinter.

Fredrik Laurell
Ordförande SOS

Nytt kansli för SOS



Pia Mattsson arbetar som administratör på BIOX på AlbaNova, men kommer vid sidan om att hjälpa till med SOS:s kansli med att hantera medlemmar och fakturering.

Postadressen är:
Svenska OptikSällskapet
c/o KTH, Pia Mattsson
AlbaNova University Center
106 91 Stockholm
Tel: +46 8 5537 8102
pia.mattsson@biox.kth.se

SOS årsmöte 2009-11-12

SOS årsmöte hölls på Electrum i Kista. Till styrelseledamöter för verksamhetsåret 2009-2010 valdes:

Nyval:

Per-Erik Bengtsson, LTH, Lund

Omval:

Pierre-Yves Fonjallaz, ACREO, Kista

Jan G. Fäger, Metior AB, Västerås

Fredrik Laurell, Laserfysik, KTH, Stockholm

Dietmar Letalick, Totalförsvarets
Forskningsinstitut, Linköping

Ulf Olin, Micronic AB, Stockholm

Per-Olof Hedekvist, SP, Borås

Emil Hällstig, Optronik AB, Skellefteå

Lennart B.M. Svensson, LS Lasertech
Innovation KB, Järfälla

Presentation av ny ledamot i SOS styrelse



Per-Erik Bengtsson, född 1959, tog civilingenjörs-examen i Teknisk Fysik 1985 vid Lunds tekniska högskola, LTH. Per-Erik disputerade på LTH vid avdelningen för Förbränningsfysik 1991 med en avhandling som handlade om utveckling av laserbaserade mätmetoder för förbränningsstudier. Sedan 2002 är han professor i laserbaserad mätteknik vid samma avdelning med speciell inriktning på beröringsfria mätmetoder för sotpartikel-mätning och CARS-spektroskopi för temperaturmätning.

Optikdagen-2009

Optikdagen-2009 ägde rum den 12:e november i Electrum i Kista. Den arrangerades av Svenska OptikSällskapet (SOS), med hjälp av Swedoptronics, Kista Photonic Research Center (KPRC) och LS Lasertech Innovation KB. SOS-programkommitté som organiserade Optikdagen-2009 bestod av Pierre-Yves Fonjallaz, Emil Hällstig, Fredrik Laurell and Lennart B.M. Svensson.

Nästan 150st hade registrerat sig, men pga den rådande influensan kunde bara ca 135st närvara vid konferensen. Detta år framfördes föredrag av 18st talare, vilket resulterade i en

halv dags parallella sessioner. Höjdpunkten var troligen när Wizzcom AB visade 3D-animationer på en 3D-LCD-TV, tillverkad av Alyoscope i Frankrike. Det fanns också 15st optik- & laserföretag som ställde ut i Electrum-hallen och förgyllde kafferasterna och lunchen med sina produkter.

Laserföretaget Cobolt AB tilldelades priset "Årets svenska optikföretag", som är ett årligt återkommande pris som delas ut av Swedoptronics. Leif Stensland representerade Swedoptronics och överlämnade priset, ett hologram, till VD Håkan Karlsson från Cobolt AB. Swedoptronics delade också ut priset "Årets examensarbete" på 10.000kr till Patrik Rugeland för sitt arbete "[Tunable phaseshifted fiber Bragg gratings and its applications in the microwave region](#)".

Konferensen avslutades med drink och middag i Electrumrestaurangen, där även SOS delade ut 2.000kr för bästa postern till Mårten Stjernström för sitt arbete med "Optical fiber-capillary systems for micro-fluidic analysis".

SOS-Optopubar

SOS har under hösten och vintern 2009 /2010 haft välbesökta optopubar med ca 25-60st åhörare, vilket vi gläds åt. ADOPT-Linnécenter har dessutom bjudit på ärtsoppa med tillbehör och dricka, vilket vi tackar Prof.Gunnar Björk för. Målsättningen är att ha optopubar den sista torsdagen i månaden under VT och HT.

PhotonicSweden- en ny svensk fotonikplattform

SOS har tagit initiativet till att starta en svensk fotonikplattform kallad *PhotonicSweden*, i linje med de övriga nationella europeiska plattformarna.

Syftet är att samla svenska fotonikföretag och akademien under ett och samma tak och vara språkrör för dem mot myndigheter och EU. *PhotonicSweden* skall och ge input till den europeiska forsknings agendan och verka för att svensk forskning skall få en betydande EU finansiering. Vi hoppas snart kunna ha ett kansli som kan hjälpa företag och forskare att söka EU-anslag, ett nog så svårt jobb idag. Glädjande är att fotonik ifjol blev uppgraderat till ett av EUs fem nyckelteknikområden, vilket kommer att innebära mer stöd.

www.photonics21.org

SOS rekommenderar alla sina medlemmar att ladda ner "**PHOTONICS21 STRATEGIC RESEARCH AGENDA**" via länken:

http://www.photonics21.org/download/SRA_2010.pdf

Visa ditt intresse och registrera dig till en eller två arbetsgrupper av sju möjliga:

WG 1: *Information and Communication*

WG 2: *Industrial Production / Manufacturing and Quality*

WG 3: *Life Science and Health*

WG 4: *Lighting and Displays*

WG 5: *Security, Metrology and Sensors*

WG 6: *Design and Manufacturing of Components and Systems*

WG 7: *Photonics Research, Education and Training*

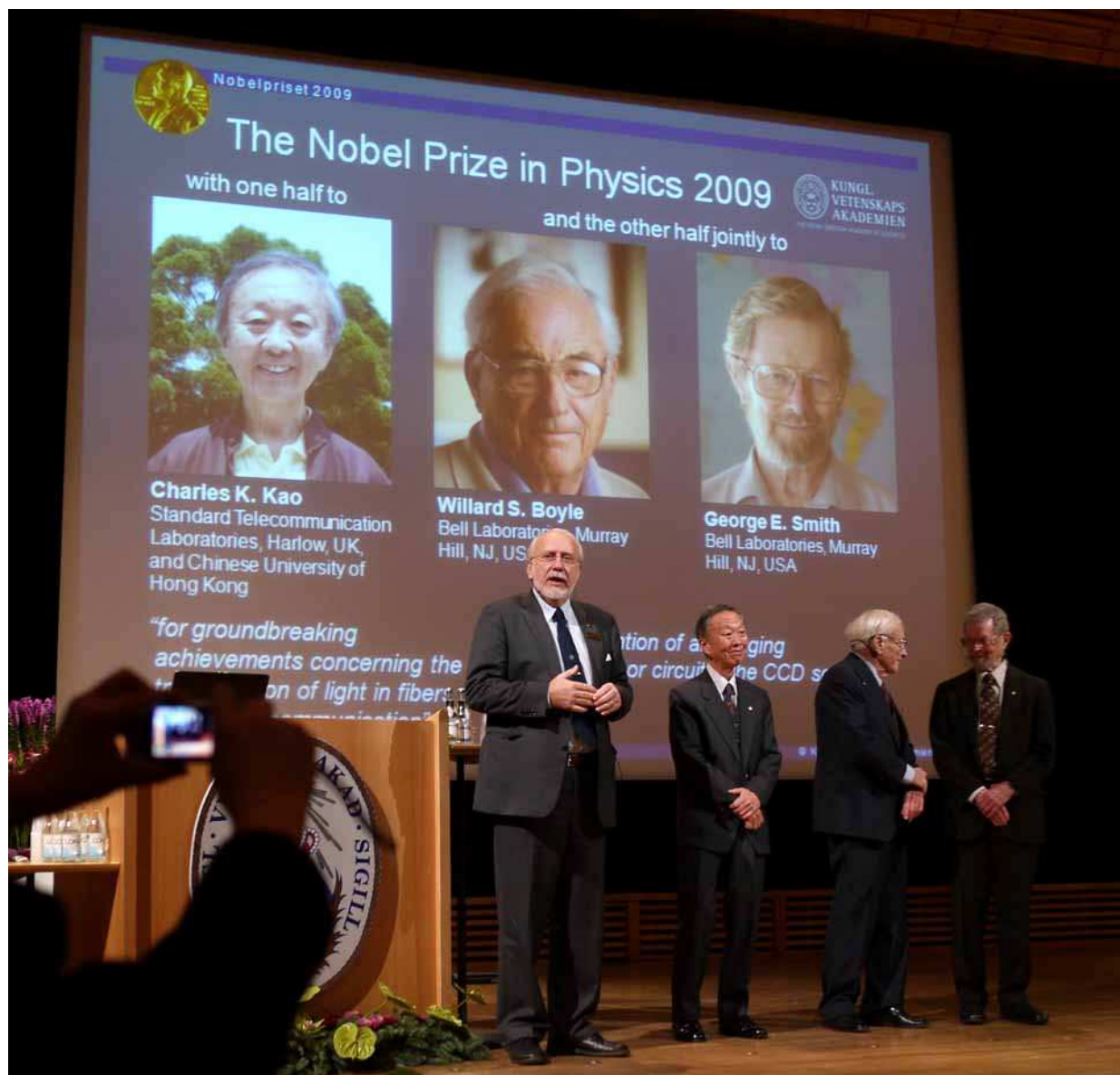
OSA FELLOWS



Professor **Walter Margulis** blir i maj på CLEO Fellow of the Optical Society of America. Motiveringen lyder: "För betydande bidrag till frekvens-dubbling i fibrer, polning av optiska fibrer och fiberkomponenter".



Även professor **Johan Nilsson**, University of Southampton, UK, får samma utmärkelse med motiveringen: För genomgripande bidrag till utvecklingen av högeffektsfiberlasrar.



Fotot, inskickat av prof. Klaus Biedermann, är med pristagarna efter Nobelföreläsningen på Stockholms Universitet.

Nobelpriset i fysik 2009

Som det säkert inte undgått någon så var 2009 år Nobelpris i fysik ett riktigt fotonikpris. Det gick med ena hälften till Charles K. Kao, Standard Telecommunication Laboratories, Harlow, Storbritannien och Chinese University of Hong Kong, "för banbrytande insatser angående ljustransmission i fibrer för optisk kommunikation", och med den andra hälften gemensamt till Willard S. Boyle och George E. Smith, Bell Laboratories, Murray Hill, NJ, USA, "för uppfinningen av en avbildande halvledar-

krets - CCD-detektorn. Två teknologier som de-facto används av envar av oss dagligen.



SOS

Svenska OptikSällskapet

Swedish Optical Society
Branch of the European Optical Society



KUNGL.
VETENSKAPS-
AKADEMIEN

THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES

The Nobel Prize

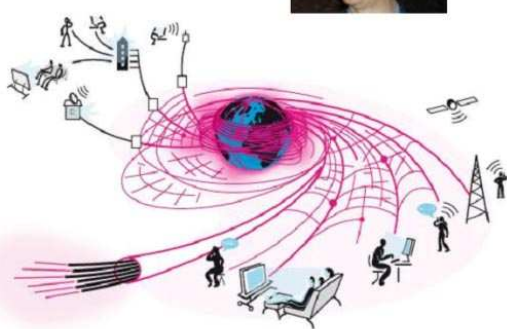


15 Nobel Prizes related to "**Photonics**" in 15 years

2009 in Physics

The Optical fiber

Charles K. Kao



the CCD detector

Willard S. Boyle and George E. Smith

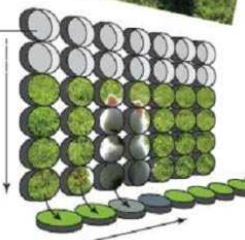


Figure 3. Digital images.
CCD, the electronic
image sensor, converts
the optic image to
electronic signals that
are translated into digital
ones and zeros.

The image sensor,
CCD, is the advanced
digital camera's
electronic eye.

Light particles
displace electrons
in the photocells
and the cells act
as small wells for
the electrons. The
more light, the
more electrons
are collected in
the wells.

The CCD array is
read out row by row.



Electrons slide off the array onto a
conveyor belt and are subsequently
translated into digital ones and zeros.

Kommande aktiviteter

Swedoptronics inbjuder till kurs i LASERSÄKERHET 2010-04-15

Vi behandlar grundläggande laserkunskap, vävnadspåverkan av laserstrålning, standarder och myndighetskrav. Vi räknar på exponeringsgränser för både öga och hud och ger slutligen information om lämpliga skydd. Vi ser gärna att du tar med dina erfarenheter av era laserinstrument så att vi tillsammans kan bestämma lasersäkerheten.

Kursledare: Gösta Werner, SP och Urban Widén, Sjögårdsvik AB.

Tid och plats: 15:e april 2010 09.00 – 16.30, Branschkansliet, Klara Norra Kyrkogatan 31, ö g 1tr, Stockholm.

Pris: För medlemmar i Swedoptronics 3 900 SEK exkl moms (övriga 5 900 SEK) i priset ingår lunch och kaffe. Information och anmälan: www.swedoptronics.se

Prof. Sune Svanberg går i pension

Symposiet **“Modern Trends in Basic and Applied Laser Spectroscopy”** kommer att hållas i Lund 6-7 April 2010 för att hedra Prof. Sune Svanbergs framgångsrika forskning inom laserspektroskopi med tillämpningar inom bl.a. miljö, medicin och förbränning. För de som är intresserade av att deltaga vänligen kontakta Minna Ramkull, minna.ramkull@fysik.lth.se vid Lunds Lasercentrum senast den 17 mars.



Invited speakers

Precision spectroscopy: *Theodor Hänsch, Germany*

Lasers: *Orazio Svelto, Italy*

Environmental monitoring: *Giovanna Cecchi, Italy*

Laser spectroscopy: *Emile Biémont, Belgium*

High-intensity laser interaction with matter:
Wolfgang Sandner, Germany and Hans Hertz, Sweden

Lasers in medicine: *Irving J. Bigio, USA,
Hubert van den Bergh, Switzerland and
Jonas Johansson, Sweden*

Laser-based combustion diagnostics:
Jürgen Wolfrum, Germany

Laser spectroscopy in developing countries:
Ahmadou Wague, Senegal

The Regional Baltic / Northern Europe Training School “Laser Applications in Science, Technology and Medicine”, Riga, 2010-04-22 tom 25

The event which is planned in the framework of LaserlabEurope project: User Community Training: the Regional Baltic / Northern Europe Training School for potential users “Laser Applications in Science, Technology and Medicine”, which is planned in Riga, Latvia on April 22 – 25, 2010. Along with prominent, there will be a session devoted to cooperation skills in the European framework (grant application, including project proposal writing, scientific publication writing, peer-review process, international and interdisciplinary

communication and networking, primarily oriented towards EU specificities, etc.

The training school will also provide an opportunity for those interested to participate in International Young Scientist Conference **„Developments in Optics and Communications 2010”** in Riga, Latvia (more information is available at www.osa-latvia.lv/doc).

Developments in Optics and Communications, Riga, 2010-04-23 tom 25

About the Conference

The Organizing Committee kindly invites you to take part in the DOC – 2010 conference which will be held next spring in Riga, Latvia. It will be organized jointly by University of Latvia SPIE Student Chapter (**ULSPIE**), OSA Latvian Student Chapter (**OSAL**) and ISSP student and young scientist society. We are glad to inform that conference is combining with **User Community Training: the Regional Baltic / Northern Europe Training School for potential users “Laser Applications in Spectroscopy, Industry and Medicine”**. The training school is organised by University of Latvia Laser Centre (ULLC) in the framework of LASERLAB EUROPE II project www.laserlab-europe.eu supported by EU Seventh framework programme.

Scope:

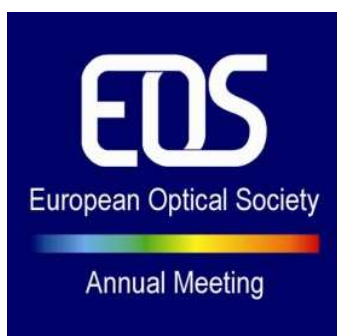
The purpose of the conference is to bring together young scientists (students) working experimentally and theoretically in the fields of optics and photonics to share and exchange new ideas and to establish contacts for future collaboration. Also we encourage students of physics to first time presented their BSc, MSc or PhD thesis.



SOS

Svenska OptikSällskapet

Swedish Optical Society
Branch of the European Optical Society



Lite nyheter från EOS

Laserfest 2010

Happy Birthday, Laser!

Under 2010 firas lasern 50 år:

www.laserfest.org

Du kan skicka in manuskript till JEOS:RP special issue on the laser anniversary. Join EOS celebrating one of the most important

inventions of the 20th century and submit your paper at www.jeos.org until 1 June 2010.

Svenska OptikSällskapet har en arbetsgrupp som studerar vilka möjligheter som finns att uppmärksamma att lasern fyller 50 år i form av olika aktiviteter såsom utställningar, föredrag och jippon m.m. Uppslag och idéer mottages tacksamt.

EOS Annual Meeting 2010

i Parc Floral de Paris, Frankrike, 26 October 2010 - 29 October 2010. EOS Annual Meeting (EOSAM 2010) kommer att hållas parallellt med PRI-OPTO utställningen. Man räknar med mer än 700 deltagare och submission deadline är 7 juni.

EOS Topical Meeting: 5th European Meeting on Visual and Physiological Optics (EMVPO) kommer att hållas på AlbaNova, KTH 22 - 24 Augusti 2010.

Submission deadline är 30 April 2010.



Företagsnytt

Cobolt AB

På Optikdagen-2009-11-12 erhöj Cobolt AB årets pris för bästa optronikföretag som årligen delas ut av Swedoptronics.

Ny VD på Acreo AB

Mårten Armgarth har utsetts till ny VD på forskningsinstitutet Acreo och tillträdde den 1 januari 2010. Nuvarande VD Hans Hentzell har utsetts till styrelseordförande i Acreo.

Mårten Armgarth var tidigare försäljningschef på Acreo och har varit verksam på Acreo i mer än tio års tid i olika ledande befattningar. Mårten Armgarth har även en tidigare bakgrund med mer än 10 års erfarenhet som VD för olika avknopningsbolag. Vid sidan av detta har han även varit verksam vid Linköpings Universitet som docent i Tillämpad Fysik.

Hans Hentzell som varit VD för Acreo sedan starten 1999, efterträder Leif Bergström som styrelseordförande för Acreo.

Acreo och Sensoror utvecklar ny IR-bildsensor

Acreo AB och **Sensoror Technologies AS** har tecknat avtal om samarbete för att industrialisera en ny hög-prestanda IR-bildsensor. Teknologin bygger på att kombinera etablerade tillverkningsprocesser

för VLSI och MEMS på ett nytt sätt. Produktionen kan därför ske i mycket stora volymer. Detektorn behöver inte kylas och kan byggas in i små, energisnåla värmekameror som kan användas för inspektion, övervakning och avancerade säkerhetslösningar inom många områden.

Ny VD på Flir Systems AB

VD Arne Almerfors på **Flir Systems AB** avgick 2010-01-01. Företaget meddelar att man slår ihop *Commercial Vision Systems* och *Thermography Division* till en enhet. Ny VD är Andy Teich som var *President of the Commercial Vision Systems division*.

2009-11-05 blev Flir Systems AB utnämnt till "Årets elektronikföretag". Prisutdelningen skedde på Elektronik i Nordens årliga evenemang "Branschpunschen" och bakom priset står IM-föreningen, Elektronikindustri-föreningen och Elektronik i Norden. Priset har delats ut sedan 1981.

Optronic AB

Optronic AB utsågs 2010-01-26 till Skellefteås bästa producentföretag bland 3st nominerade företag.

Genomförda aktiviteter

IMAGIC Seminar Day 2009-11-11 "Digital imaging in Europe: from device to application"

IMAGIC Seminariedagen hölls den 11/11-2009 på nya Kista Mässan i Stockholm. Årets deltagarantal uppgick till 90st som är rekord, där mer än hälften kom från industriföretag.

Frukostseminarium 2010-01-26 "Personligt laserskydd"

SP höll ett kostnadsfritt frukostseminarium den 26/1 i Stockholm respektive den 27/1 i Göteborg med ca 60st deltagare. SP presenterade sina resultat inom personligt laserskydd och hur arbetsskyddet kan förbättras.



SOS

Svenska OptikSällskapet

Swedish Optical Society
Branch of the European Optical Society



Hur väl skyddas du av gamla laserskyddsglasögon?

Vid uppmätning av äldre laserskyddsglasögon, har SP noterat att dämpningen är långt under den specificerade. I värsta fall mäter vi en försämring på mer än 10 OD-enheter. För att säkerställa att det inte beror på felaktig förvaring eller hantering i vårt laboratorium, har vi kontaktat ett flertal användare i Sverige, och inventerat statusen på laserskyddet. SP har bokfört åldern på de glasögon som fortfarande finns och kan komma att användas, vilka rutiner som finns runt glasögonhanteringen och man har även kunnat mäta upp ett flertal glasögon. Utifrån ovan har SP noterat att det finns ett flertal glasögon som används trots att dess skyddande egenskaper kraftigt försämrats, samt att rutinerna för att ha en översyn av skyddet skiljer sig brett. SP belöns också Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2009:07 "Artificiell optisk strålning", som den 27 april 2010 ersätter AFS 1994:8 gällande arbete med laser, samt förnyelsen av EN 207.

Bilder från Optikdagen-2009

(foto Lennart BM Svensson)



Samspråkande under kafferast



SOS nya Roll-Up-Poster



Lunch i Electrummatsalen



SOS

Svenska OptikSällskapet

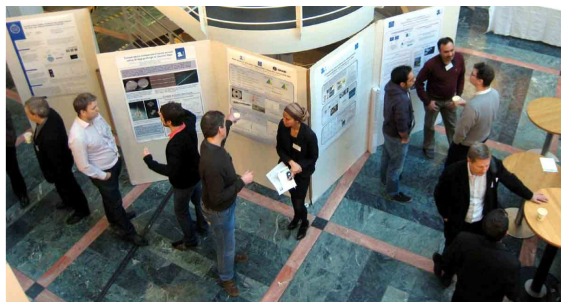
Swedish Optical Society
Branch of the European Optical Society



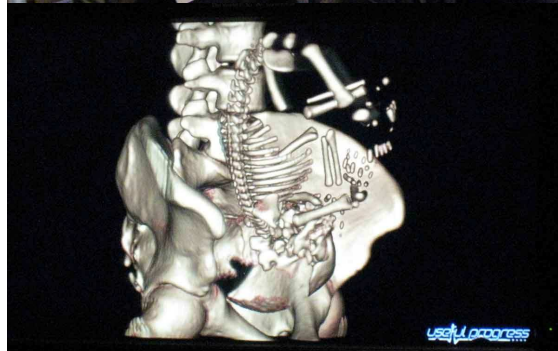
Electrums stora gård där fika intogs



Posterbedömning "hård men rättvis"



Posterdiskussioner



Wizzcoms 3D-presentation utan glasögon



Cobolts kompakta och färggranna lasrar



Leif Stensland och Per Skande delar ut pris till Håkan Karlsson på Cobolt



SOS

Svenska OptikSällskapet

Swedish Optical Society
Branch of the European Optical Society



Exjobbpris nr 1 till Patrik Rugeland.



Exjobbpris nr 2 till Aziza Sudirman, KTH.



Exjobbpris nr 3 Martin Levenius, LTH.



Middagsbuffé med tal och posterpris.

**Ett stort tack till alla
föredragshållare och
utställare för en lyckad
genomförd konferens!**



**SOS årsmöte: Revisor Per Skande drar
revisionsberättelsen för orf. Fredrik Laurell
och stämman. Puh.. det gick vägen!!**