



Svenska Optiksällskapet

SOS

Svenska Optiksällskapet's Nyhetsbrev

Mars 2006

Optikvänner

Här kommer så årets första nyhetsbrev för SOS och med det några nyheter. Den första är att undertecknad fått i uppdrag att avlasta vår entusiastiske, men också belastade, ordförande med att sammanställa nyhetsbrevet. Den innebär att jag har försökt förnya nyhetsbrevet genom att publicera det direkt som en bilaga i mail. Jag hoppas att detta är något som uppskattas och jag tar gärna emot synpunkter eller förslag på hur vi kan förbättra nyhetsbrevet ytterligare. Nästa nyhetsbrev är planerat att komma ut i juni. Förslag och hela notiser mottages tacksamt. I fortsättning är det tänkt att nyhetsbrevet kommer ut 4 ggr om året. I detta nummer ges tips på konferenser och Optopubar. Vi uppmärksammar optiska fiberns 40-årsdag och KTH.s samarbete med Kina. Dessutom presenteras några medlemmar i SOS styrelse.

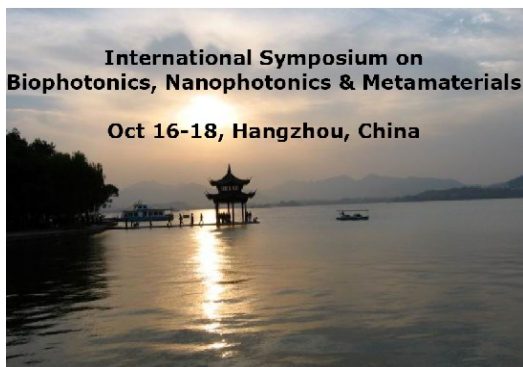
Glad vår,
[Lars Rymell](#)

Konferenser i blickfånget

Här presenteras två aktuella konferenser. Fler kan man finna i kalendariet i slutet av nyhetsbrevet.

Optik i Norden 2006

Det är nu hög tid att anmäla sig till årets stora nordiska optikkonferens som hålls i Bergen 14-16 juni. Sista datum för anmälan är 6 april, 2006 och besked om antagna bidrag väntas komma i dagarna. Konferensen organiseras gemensamt av optik- och fysiksällskap från Norden och de baltiska länderna. Mer information om konferensen hittar man på den officiella hemsidan: www.unik.no/no2006



International Symposium on Biophotonics, Nanophotonics & Metamaterials

Syftet med denna konferens, som äger rum den 16-18 oktober 2006, är att stimulera forskning och samarbete inom nya intressanta fotonikområden. Flera ledande forskare är inbjudna och man strävar efter att nå synergier genom att samla kompetens inom flera olika områden. Konferensen hålls den staden Hangzhou, som har gamla anor och räknas som en av Kinas sex gamla huvudstäder. Marco Polo kallade staden "the finest and most splendid city in the world". Läs mer på www.kth-zju.org/bionanometa/index.asp.

Optopubar...

...arrangeras numera i Stockholm, Göteborg och Lund. Förutom intressanta föredrag brukar det bjudas på allmän trivsel samt ofta lite tilltugg.

I **Stockholm** ansvarar Fredrik Laurell och Jens Tellefsen för pubarna. Den 20 april anordnas en temapub i Epsilons lokaler, Telegrafgatan 8 i Frösunda. Fokus kommer att ligga på produktutveckling. Leif Ek håller ett spännande föredrag om sina erfarenheter inom optronikområdet och ytterligare ett intressant föredrag på temat är inplanerat. Epsilon bjuder deltagare, som anmält intresse i förväg, på ärtsoppa (alt. vegetarisk linssoppa) samt lättare drycker. Kompletterande dryck kan köpas på plats. Anmälan görs senast den 18 april till charlotta.nilsson@epsilon.nu.

Följande datum för Stockholmsspubarna är inplanerade i nuläget (inom parantes anges sponsor/föredragshållare).

- 20/4 (Epsilon i Epsilons lokaler)
- 18/5 (Bausch & Lomb)
- 21/9 (Micronic)
- 23/11 (Swedoptronics prisutdelning)

I **Göteborg** arrangeras Optopub-Väst av Jörgen Thaug. Där anordnas den 6 april en temakväll om adaptiv optik. Mette Owner-Petersen från Lunds universitet inleder med ett föredrag om adaptiv optik inom astronomin. Kvällen avslutas med en demonstration av ett system där multikonjugat adaptiv optik används för att korrigera ögats optiska aberrationer. Föredrag och demonstrationer kommer att hållas i lokaler vid Mölndals sjukhus. Föredragstitel och tidsschema meddelas senare via hemsidan. Anmälan, för er som önskar enklare mat och dryck till självkostnadspris, görs till Jörgen Thaug (thaug@oft.gu.se). Välkomna!

I **Lund** ansvarar Sune Montan för pubarna. Mer info kommer att presenteras på hemsidan.

Optiknotiser

Optiska fibern 40 år

I början av 60-talet ansåg de flesta det vara en omöjlig idé att skicka datainformation som ljus genom glas. Även om begränsningarna för telekommunikation var uppenbara så såg man kopparledning som det enda möjliga alternativet. Detta gällde ända tills några driftiga ingenjörer på Standard Telecommunication Laboratories (STL) i Harlow, England beslöt sig för att försöka hitta en ny teknologi. 1966 publicerade Charles Kao och George Hockham sin banbrytande artikel "Dielectric-fiber surface waveguides for optical frequencies". Detta kan sägas vara optiska fiberns födelse. Enligt författarna skulle det vara möjligt att kunna skicka information som ljus genom mikrometertunna glasstavar bara man kunde reducera dämpningen till 20 dB/km. Med tanke på att man vid den tiden inte kunde nå en dämpning under 1000 dB/km var kanske deras artikel mest av teoretiskt intresse. Dock var författarna fortsatt optimistiska och till sin hjälp fick man Corning som fann nya metoder att tillverka ultrarent glass. Teamet vid Harlow nådde en dämpning på 25 dB/km 1973 och 4 år senare var man nere på 5 dB/km. Detta år beslöt British Telecom att testa en telefonförbindelse med en optisk fiber mellan två engelska städer och därefter tog utvecklingen fart på allvar. Under 80-talet började man lägga undervattenskablar och idag är vi så vana vid optiska fibrer att det är svårt att tänka sig att det var en tid när optiska fibrer bara var en utopi. (Källa: optics.org)

KTH i samarbete med Zhejiang University, Kina

Som ett led i KTHs avsikt att stärka samarbete med Kina bildades i oktober 2003 ett gemensamt fotonikforskningscenter, 'Joint Research Center of Photonics of the Royal Institute of Photonics and Zhejiang University' (JORCEP). Uppdraget kan sammanfattas i 3 specifika punkter. Centret ska:

- Bedriva gemensam forskning
- Bedriva gemensam doktorandutbildning
- Starta upp ett internationellt mastersprogram i fotonik



Joint Research Center of Photonics

Idag, två år efter grundandet, kan det konstateras att dessa målsättningar har uppfyllts. Ett flertal

forskningssamarbeten har redan inletts och flera andra är på väg att startas. Bl.a. har SSF nyligen beviljat finansiering av ett samarbetsprojekt mellan ZJU, Kista Photonics Research Center (KPRC), Albanova och Karolinska Institutet. Till dags dato har över 30 artiklar publicerats i centrets namn. Doktorandbytet har också inletts och utbytet är dubbelriktat. Mycket arbete har även lagts på planering av det gemensamma masters-programmet i fotonik och till höstterminen 2005 kunde den första kullen av studenter påbörja programmet. Programmet går på två år och har baserats på ett redan befintligt magisterprogram i fotonik vid KTH. Utöver forskning och utbildning så har centret även engagerat sig i arrangerandet av konferenser och workshops. (Bl.a. arrangerar man den konferens i Hangzhou som presenteras tidigare i detta nyhetsbrev.) Centret befinner sig nu också i en position att kunna agera fokus för kontakter mellan Sverige och Kina inom fotonikfältet och står dessutom som modell för KTH.s vidare satsningar i Kina.

Information från SOS styrelse

Vid svenska optiksällskapets årsmöte den 24:e november 2005 valdes en ny styrelse. Det kan därför vara på sin plats att ge lite uppdaterad information om några av sällskapets styrelsemedlemmar.

Matilda Bremme, tog optikerexamen vid Karolinska Institutet 1997. Sitt examensarbete gjorde Matilda i samarbete med KTH om bildkvalitetskriterier och intraokulära linser. Idag arbetar hon som marknadschef på Bausch & Lomb Nordic AB och ansvarar för de ögonkirurgiska produkterna inom katarakt-, vitreoretinal- och refraktiv kirurgi. Tidigare har Matilda arbetat som produktchef på Carl Zeiss och som universitetsadjunkt på avdelningen för optometri på Karolinska Institutet. Matilda valdes in i SOS styrelse 2005.

Charlotta Nilsson, Charlotta Nilsson, f 1970, har en magisterexamen i Fysik från Umeå och en MBA från Handels i Stockholm. Hon arbetade i 5 år inom telecom på Ericsson som projektledare och chef innan hon började som VD för Optronics Consulting Stockholm. Efter 3 år på Optronics finns hon numera på Epsilon Hightech Innovation som vice VD och ansvarig för Optronics verksamheten sedan 2 år. Liksom Optronics erbjuder Epsilon konsulttjänster inom klassisk optik och mätteknik. Tillsammans med Epsilons kompletterande verksamhet arbetar man inom ett flertal applikationsområden och branscher. Charlotta valdes in i SOS styrelse 2005.

Ulf Olin, f. 1961, tog civilingenjörsexamen i elektroteknik vid KTH 1985. Han disputerade i optik vid Institutionen för fysik på KTH 1990. Därefter följde anställningar vid Institutet för optisk forskning (fd Acreo), KTH, Ericsson, Proximion, Cernolux och nu senast Micronic Laser System, där han är projektledare. Han har varit verksam framförallt inom områdena halvledaroptik, optoelektronik, femtosekundsoptik och fiberoptisk kommunikation. Ulf valdes in i SOS styrelse 2000.

Medlemsavgiften

I förra veckan skickades fakturan ut för den individuella medlemsavgiften. Styrelsen har som målsättning att ha 150 betalande individuella medlemmar under 2006.

Konferenskalendern

Datum	Konferens	Deadline
18-19 maj 2006	2nd EOS short course on optical fabrication technology, St. Gallen, Switzerland www.myeos.org/events.php?eid=49&show=	15 maj 2006 (anmälan)
14-16 juni 2006	Optik i Norden 2006, Bergen, Norge. www.unik.no/no2006	6 april, 2006 (anmälan)
4-7 September 2006	The ICO Topical Meeting on Optoinformatics/Information Photonics 2006 Saint Petersburg, Russia ysa.ifmo.ru/tmo2006/index.php	1 juni, 2006 (reducerad avgift)
11-16 september	SPIE-symposium "Optics/Photonics in	6 april, 2006 (bidrag)

	Security&Defence”, Svenska Mässan, Stockholm http://spie.org/conferences/calls/06/eud/ samorganiseras med: “Remote sensing 2006” http://spie.org/conferences/calls/06/ers/	
16-18 oktober 2006	International Symposium on Biophotonics, Nanophotonics & Metamaterials, Hangzhou, China. www.kth-zju.org/bionanometa/index.asp	15 juni, 2006 (bidrag) 1 juli, 2006 (reducerad avgift)
26 oktober	Optikdagen 2006 arrangeras av SOS. Mer information inom kort på Svenska Optiksällskapets hemsida www.svenskaoptiksallskapet.com/	

Information, notiser och synpunkter skickas till: lars.rymell@epsilon.nu. Deadline för nästa nyhetsbrev 2006-06-09.