

Lysets År skudt i gang

Dansk Fysisk Selskab åbnede Lysets Internationale År i Danmark med sit årsmøde på DTU den 22.-23. januar 2015, nøjagtigt to dage efter UNESCOs Internationale åbning af lysets år i Paris.

De to institutter, DTU Fotonik og DTU Fysik, var værter for det danske åbningsmøde, som henvendte sig til fysikere og personer, der i deres dagligdag arbejder med fysik og fotonik. Der var til dette møde tilmeldt 150 deltagere, som kom til at høre en enestående række af foredrag fra internationalt førende fysikere.



Foredragsholdere ved åbningen. Fra venstre, Ferenc Krausz, München, Jesper Mørk, DTU Fotonik, Sune Svanberg, Lund, John Dudley, EPS, Chris Barty, NIF, Anders Bjarklev, DTUs rektor, Susanne Siebentritt, Luxembourg, Wolfgang Ketterle, MIT, og Jørgen Schou, formand for DFS.

Lys var naturligt nok det gennemgående tema i alle foredrag. Efter en kort velkomst af DFS' formand Jørgen Schou bød DTUs rektor, Anders Bjarklev, deltagerne velkommen. Han glædede sig over, at åbningen af Lysets År i Danmark netop skulle foregå på DTU. John Dudley, den nuværende formand for det Europæiske Fysiske Selskab, og formand for den Internationale komité for Lysets År, fortalte baggrunden for at UNESCO accepterede at gøre 2015 til Lysets År, men også et år for lysbaseret teknologi. Sune Svanberg fra Lunds Lasercenter (også formand for Nobelkomitéen i 1998-2006) åbnede foredragsrækken med at fortælle om laserens fantastiske udvikling siden "opfindelsen" i 1960. Ferenc Krausz fra Max-Planck-Instituttet for Kvantoptik i München talte om de korteste lypulser, man i dag kan frembringe, af attosekund-varighed. Det blev efterfulgt af et foredrag af Jesper Mørk fra DTU Fotonik om "langsomt lys", lys der gik omveje i fotoniske krystaller og derfor brugte længere tid til at passere en krystal.



Foredrag af nobelpristageren Wolfgang Ketterle den 22. januar.

Dagen blev afsluttet med et formidabelt foredrag af nobelpristageren Wolfgang Ketterle fra MIT i Boston, der fortalte om, hvordan man kunne styre partikler i et kondensat med en temperatur på nogle få nanokelvin

over det absolutte nulpunkt med laserlys og dermed få indsigt i nye fænomener.

Aftenen sluttede med et foredrag i en hel anden retning om det svage lys fra exoplaneter. Didier Queloz fra Cambridge, UK, fortalte om hvilke muligheder, der fremover ville være, når det nye European Extremely Large Telescope (E-ELT) bliver færdigt.

Fredag morgen holdt John Dudley et foredrag om solitoner med lys og med andre bølgebevægelser, fx på vandoverflader, hvorefter Chris Barty fra National Ignition Facility i Lawrence Livermore fortalte om, hvordan man med 200 intense lasere efterlignede processer i stjerner indre og skabte betingelser for fusion. Endelig var der foredrag om et helt andet aspekt, de fremtidige muligheder for at bruge solenergi med tynde celler, og hvordan man med plasmon-effekter kan styre farven i lys. Mødet blev afsluttet med to foredrag af prismodtagerne for Kvinder i Fysik. Prisen for den mest engagerede gymnasielærer gik til Dorthe P. Agerkvist ved Herlev Gymnasium og HF. De to forskerpriser til kvindelige fysikere gik til Alison Man og Anne Ersbak Bang Nielsen.



Overrækkelse af prisen for den mest engagerede gymnasielærer til Dorthe Petersen Agerkvist (t.v.). I midten Mette Grage fra Kvinder i Fysik og til højre Kristine Niss (RUC) fra priskomitéen.

Den 17. februar holdt den Danske National Komité for Lysets År et åbnings-arrangement på dansk for en bredere kreds sammen med DTU fotonik. Der var mødt 100 personer frem for at høre om Nobelprisen til den blå lysdiode, lys i verdensrummet, lys i kunst, solenergi i Afrika og lys fra nye lyskilder og lys indenfor sundhedsvæsenet. Der vil komme flere arrangementer i forbindelse med Lysets År, se <http://www.dfs-lysetsaar.fotonik.dtu.dk>.



Paul Michael Petersen, DTU Fotonik, holder foredrag i Oticonsalen på DTU til det danske åbningsmøde den 17. februar.