

Til fysikkonference i Amsterdam

Henrik Busch, Københavns Universitet

September og oktober er de store konferencemåneder i fysikkens verden. I begyndelsen af september var vi syv 2.dels fysikstuderende fra Fysisk Laboratorium, Københavns Universitet, som fik chancen for at deltage i Europæisk Fysisk Selskabs (EPS, European Physical Society) konference med titlen "Trends in Physics". Et stipendium fra EPS dækkede opholds- og deltagerudgifter, mens transporten til og fra Amsterdam, hvor konferencen foregik, blev klaret med støtte fra NOVO-fonden og Dansk Fysisk Selskab. I forbindelse med EPS-konferencen afholdtes endvidere ICPS'90 (International Conference of Physics Students 1990), som er en konference for fysikstuderende fra hele Europa. Her havde vi held til at få deltagerudgifterne betalt af Fysisk Laboratorium og kunne derfor den 30. august se frem til et 11-dages ophold i Amsterdam.

ICPS'90

ICPS afholdes hvert år med International Association of Physics Students (IAPS) som arrangør. IAPS er en international organisation af fysikstuderende grundlagt i 1987 med de tre hovedformål: årlig afholdelse af ICPS, arrangement af kortvarige betalte studieophold i udlandet samt formidling af kontakt mellem fysikstuderende i forskellige lande.

Blandt andet på grund af optøningen i øst satte deltagerantallet til ICPS i år rekord med cirka 150 studerende fra landene: Holland, Tyskland, Polen, Ungarn, Tjekkoslovakiet, Rumænien, Bulgarien, Litauen, Sovjetunionen, Armenien, Østrig, Italien, Spanien, Portugal, Norge, Vietnam og Danmark.

ICPS'90 bød, som dens fire forgængere, på en blanding af faglige og sociale aktiviteter. Det faglige program, som løb af stablen på for- og eftermiddage bestod først og fremmest af foredrag, hvor deltagerne havde cirka 20 minutter til enten at fortælle om, hvad de "forsker" i (for eksempel specialeprojekt), studiestrukturen i deres land eller andet af interesse.

Fra det danske hold bidrog Steen Aagaard Sørensen med en beskrivelse af de videregående uddannelser i Danmark, Lasse Hemmingsen fortalte om sit speciale (detektion af strålebeskadigelser forårsaget af lemfældig omgang med røgalarm), mens Kristian Pedersen og jeg underholdt forsamlingen med historien om Fysiklegestuen ved Københavns Universitet (se KVANT 1990 nr. 3).

Det faglige udbytte af de fleste foredrag var meget dårligt, fordi foredragsholderne slet ikke magtede at give et overblik over og fremhæve pointerne i det emne, de talte om, men i stedet fremviste 20-30 overheads med 5-10 differentiaalligninger på hver. Imidlertid var det en meget lærerig oplevelse dels at overvære andres foredrag (og for det meste se, hvad man ikke skal gøre) og dels selv at

skulle planlægge en forelæsning på engelsk og holde den for et stort publikum.

Det allerstørste udbytte fik man dog i forbindelse med de sociale aftenarrangementer, hvor man ved aftensmaden på studenterristoranter, til belgiske ølftener og goddag- og farvelpartyer havde mulighed for at diskutere alt mellem himmel og jord med studerende med så forskellige kulturelle og politiske baggrunde, som ovennævnte liste over deltagerlande antyder. Naturligvis endte man altid med at diskutere studiepolitik, og det var interessant, at man overalt havde de samme problemer (bolig, økonomi, gennemførselsprocenter) som herhjemme. Det var især spændende at møde østeuropæerne og høre om deres forhold. Man fik sat sine egne problemer lidt i perspektiv, når man talte med en rumæner, som for et halvt års tid siden var ude at kæmpe for retten til demokrati eller en bulgarer, der på grund af sit lands valutasituation havde præcis nul gylden med til Holland.

Alt i alt var ICPS'90 en sjov og spændende oplevelse, hvor vi efter en fire-fem dages hektisk konferencevirksomhed havde anskaffet os et par snese nye venner/adresser og kontakter til en masse universiteter i hele Europa.

EPS-8

Europæisk Fysisk Selskab afholder hvert tredje år (i år for ottende gang) en stor konference med titlen "Trends in Physics", hvor forskere og studerende inden for mange grene af fysikken deltager.

Formålet med konferencen er at give en oversigt over de områder af fysikken, der de seneste år har været målet for en stor forskningsindsats.

EPS-8 havde samlet omkring 1500 deltagere fra hele verden, hvoraf cirka 1/3 var fra østlandene og mange var studerende. Ud over de ekstraordinære arrangementer som for eksempel reception på Rijksmuseum, konferencemiddag og ekskursioner vil van Gogh Museet bestod det daglige program af forelæsninger med inviterede talere for alle deltagere om formiddagen og en 2-3 forskellige parallelsymposier om eftermiddagen, hvor man kunne vælge emne efter interesse.

Blandt formiddagstalerne var Bethe, Müller og Ramsey (alle Nobel-pristagere), som talte om henholdsvis supernovamekanismer, højtemperatursuperledere og præcisionsmålinger inden for atomfysikken.

Parallelsymposierne behandlede med korte foredrag og postersessioner (plakatstandere, hvor man på plakaterne beskriver sine forskningsresultater) emner som højenergi/kerne/atom/klyngefysik, kaos, frielektronlaser med videre.

Umiddelbart lyder emnerne og foredragsholdernes status måske som om det var umuligt at forstå, hvad der blev talt om med en førstedel i fysik som baggrund, men det modsatte var faktisk tilfældet. I mange af foredragene (dem, hvor

talerne ikke bare ævlede om gaugesymmetrier og gruppeteori) kunne man sagtens følge linien og få et overblik over det stof, som blev beskrevet. EPS-konferencen gav derfor et stort fagligt udbytte, fordi man, selvom man ikke fik fat i alle detaljerne, fik et overblik over, hvad der foregår inden for frontforskningen lige nu og fik åbnet øjnene for nogle spændende områder af fysikken, som man ikke før havde noget kendskab til.

Med de erfaringer, som gruppen fra København gjorde sig i Amsterdam, kan jeg godt anbefale fysikstuderende, som har et par år af studiet bag sig, at deltage i konferencer. det er en virkelig god måde at møde nye mennesker på, skaffe kontakter rundt omkring og finde ud af hvad der foregår i fysikken i ind- og udland.



Det danske hold til ICPS/EPS-konferencen. Fra venstre: Steen Aagaard Sørensen, Ole Trinhammer (gymnasielærer), Henrik Busch, Kristian Pedersen, Lasse Hemmingsen, Morten Lindholmer og Mikael Svalgaard.

Vejledning for forfattere

For at lette produktionen modtages artikler helst på elektronisk facon. Det kan enten være som elektronisk post eller på en DOS-formateret diskette sammen med eventuelle figurer, og - *meget vigtigt* - et billede og en præsentation af forfatteren, i stil med de præsentationer, der findes i slutningen af hver artikel i dette nummer. Adresserne kan findes forrest i bladet ved siden af indholdsfortegnelsen.

Teksten kan enten være skrevet i WordPerfect eller med T_EX eller som en ren ASCII-fil. Hvis det ikke er muligt at aflevere teksten i et af disse formater, kan en papirudgave af artiklen naturligvis anvendes.

Formler og specielle symboler kan indsættes i teksten med WordPerfect eller T_EX. De modtages dog også gerne på papir.

Illustrationer og billeder til artiklerne afleveres separat.

Debat

Debatsiderne er åbne for indlæg om emner der har med fysik at gøre. De første to indlæg har handlet om forsknings- og undervisningspolitik, men der er mange andre emner der kan tages op.

Korte bemærkninger til en forhåbentlig interessant debat er også velkomne. Debatindlæg sendes til redaktionen.

Tidsfrister

Korte notitser og meddelelser til nummer 1, 1991, der vil udkomme 15. februar, skal være indsendt senest den 15. januar.

Der vil udkomme et nummer i månederne februar, maj, august og november. Artikler til disse numre skal være afleveret senest den 1. januar, 1. april, 1. juli og 1. oktober.

Abonnement på KVANT

koster 135 kr for en årgang og vil blive opkrævet pr. giro. Nye abonnenter vil modtage eventuelle tidligere numre af den løbende årgang. Medlemmer af Dansk Fysisk Selskab og Selskabet for Naturlærens Udbredelse vil modtage bladet som et medlemsblad. Unge under uddannelse kan blive ungdomsmedlem af et af selskaberne for et årskontingent på 75 kr.

Abonnement tegnes ved at skrive til

KVANT, c/o Det fysiske Institut, Ny Munkegade, 8000 Århus C

Giro 5 84 31 46



Dansk Fysisk Selskabs faststofsektion
Forskningscenter Risø

RISØ

Vinterskole i moderne eksperimentel fysik

mandag den 21. januar og tirsdag den 22 januar 1991
på Forskningscenter Risø, Roskilde

Dette kursus består af forelæsninger, der giver en indføring i en række nye og effektive eksperimentelle metoder, som anvendes i meget aktive områder af moderne fysik. Nyopdagede fysiske fænomener, for eksempel kvante-Hall effekten og høj- T_c superledere, har ført til nye eksperimentelle metoder. Der er desuden blevet udviklet nye muligheder for at "bygge" materialer atom for atom. Dette har ført til udvikling af nye og videreudvikling af eksisterende metoder til undersøgelse af materialer på det mikroskopiske niveau.

Niveaueet for undervisningen vil være sådan, at det kan følges af 2. dels studerende og Ph.D. studerende. Det kan forhåbentlig også blive værdsat af interesserede fysikere indenfor alle eksperimentelle og teoretiske områder. Danske og udenlandske studenter kan ansøge om støtte til dækning af deltagelsen. Antallet af deltagere vil være begrænset, og det er nødvendigt at tilmelde sig til kurset på en blanket, der kan fås på nedenstående adresse. Tilmeldingsfrist er den 14. januar 1991.

Program:

- Elektronmikroskopi
- Scanning tunneling mikroskop
- Neutronspredning
- Røntgendiffraktion
- Småvinkelspredning
- Lagerringsfysik
- Molekylær-beam epataxi
- Molekylær-beam epataxi
- Dynamisk spredning af lys

G. van Tendeloo, Antwerpen Universitet
I. Steensgaard, Det fysiske Institut, Aarhus Universitet
N. Hessel Andersen, Forskningscenter Risø
R. Feidenhans'l, Forskningscenter Risø
K. Mortensen, Forskningscenter Risø
O. Poulsen, Det fysiske Institut, Aarhus Universitet
P.E. Lindelof, Fysisk Laboratorium, Københavns Universitet
C.B. Sørensen, Fysisk Laboratorium, Københavns Universitet
L. Lading, Forskningscenter Risø

Forelæsningerne vil blive afholdt på engelsk.

Kurset organiseres af Kell Mortensen og Per-Anker Lindgård, Forskningscenter Risø

Tilmeldingsskema og yderligere oplysninger:

Kell Mortensen
Fysikafdelingen, Forskningscenter Risø
4000 Roskilde

Tlf.: 42 37 12 12
E-mail: mortensen@risoe.dk