

Mindeord for Ove Nathan

Jens Lyng Petersen, Niels Bohr Institutet, Københavns Universitet.

Ove Nathan døde den 7. februar 2002, kort efter sin 76 års fødselsdag. Han nåede langt omkring i sit liv. Han var en højt anerkendt eksperimentel atomkernefysiker, engageret samfundsdebattør, rektor ved Københavns Universitet, medrivende pædagog og formidler, politisk idealist og realist, naturvidenskabsmand og humanist, forfatter og meget mere. Hans kolleger vil desuden og måske især huske ham for en knivskarp intelligens ikklædt en særegen mildhed, og for usædvanlig personlig og intellektuel integritet.

Ove Nathan blev født i 1926. Under krigen måtte han som jøde i 1943 flygte til Sverige, hvor han blev student i 1944. Efter krigen blev han cand. polyt. i 1952, ansat ved Niels Bohr Institutet (Universitetets Institut for Teoretisk Fysik, som det da hed) i 1953, gift med forfatteren Marianne Nathan Wandall 1956, dr. Phil. 1964, professor i fysik 1970, bestyrer for Niels Bohr Institutet 1971–75 og 1980–82 og rektor for Københavns Universitet 1982–93. Han var medlem af en lang række råd og bestyrelser og medlem af mange akademiske forsamlinger, således af atomenergikommissionens forretningsudvalg 1971–76, Energiministeriets energiråd 1976–82, Groupe de Bellerive fra 1980, bestyrelsen for dagbladet Politiken fra 1991, det videnskabelige råd for Den Store Danske Encyklopædi fra 1991, formand for bestyrelsen for UNI-C 1992–96 og formand for den danske UNESCO-Nationalkommission fra 1996. Han modtog Gads legat i 1969, Rosenkær-prisen i 1974, Jørgen Vedel Petersens mindelegat i 1987 og H. C. Ørsted-medaljen i 1999.

Som eksperimentel atomkernefysiker udførte Ove Nathan eksperimenter bl.a. ved Niels Bohr Institutets cyklotron, i Pennsylvania og ved Aldermaston tandem-acceleratoren i England. Hans hovedvirke faldt i 1950'erne, 60'erne og 70'erne. Gennemgående temaer i hans forskning var afklaringen af forholdet mellem de forskellige modeller for kernestruktur. (1) I skalmodellen antager man, at de enkelte kernepartikler, protoner og neutroner, med god tilnærmelse udfører uafhængige banebevægelser i middelfeltet fra de øvrige kernepartikler. Det giver anledning til en veletableret skalstruktur, analogt til atomernes skalstruktur for elektroner. (2) I den især af Åge Bohr og Ben Mottelson udarbejdede kollektive model, lægges derimod vægt på samspillet mellem kernepartiklerne og de fænomener, der derved kan opstå, herunder i forbindelse med kernedeformationer. Et særligt fænomen udgøres af den såkaldte pairing-effekt, hvor to ens kernepartikler bindes i et par, der minder om Cooper-parrene i en superleder, og hvorved kernestoffet får forskellige muligheder for at minde om en superflydende væske.

Eksperimenter udføres ved accelerators, hvor

stråler af forskellige partikler, alfa-partikler, triton-partikler og andre sendes ind mod atomkerner. Herved eksciteres kernen og der udsendes sekundære partikler, hvis energi og natur vil afsløre, hvordan kernen har reageret på forstyrrelsen.

Ove Nathan skrev i denne periode en række indflydelsesrige artikler. Med den meget fremtrædende teoretiske fysiker Sven Gösta Nilsson, Lund skrev han en klassisk oversigtsartikel "Collective Nuclear Motion and the Unified Model", 1964. Ove Nathan var eksperimentalfysiker, men hans teoretiske og matematiske indsigt rakte ud over det sædvanlige. I samarbejde med blandt mange andre den danske kollega Ole Hansen (senere direktør for Niels Bohr Institutet for Astronomi, Fysik og Geofysik, 1993–1999) bidrog han afgørende til en eksperimentel forståelse af pairing fænomenet

Fra ung havde Ove Nathan næret idealistiske politiske forestillinger, således vedrørende den kommunistiske verdensbevægelse. Han blev i så henseende grundigt skuffet under et besøg i Ungarn i 1948, og afsvor efterfølgende enhver forbindelse med kommunisme og diktatur. Men idealismen var bevaret om end altid holdt i tæt snor af en kritisk humanisme. Han hyldede fornuftens selvjustits og beskrev sig selv som "dybt irreligiøs". Hans idealisme ytrede sig især i et dybt, samfundsmæssigt engagement. Ove Nathan var meget optaget af verdens energiproblemer og også i de muligheder den fredelige udnyttelse af kerneenergi kunne give, men forholdt sig i stigende grad nuanceret kritisk. Han blev netop derfor en yderst indflydelsesrig deltager i den danske debat i 1970'erne.

Det var en personlig skuffelse for Ove Nathan, at det ikke lykkedes at gennemføre et ambitiøst projekt med en ny stor accelerator ved Niels Bohr Institutets Tandem Accelerator Laboratorium nær Risø omkring 1980. Måske til dels derfor, men også på grund af den store opbakning, han fik, stillede han op som rektor og fungerede som sådan ved Københavns Universitet i 11 år. Det lykkedes ham trods det politiske spils uundgåelige kompromiser at komme igennem perioden med usvækket respekt og med de fleste idealer i behold.

Ove Nathan deltog i denne periode yderst aktivt i en fortsættelse af Niels Bohrs arbejde med at skabe forståelse for en åben verden med sit akademisk udgangspunkt. Således tog han initiativ til et internationalt arrangement herom i København i forbindelse med Niels Bohrs 100 årsdag i 1985. Han deltog i debatten om atomvåben og menneskerettigheder. Han var utrætteligt i arbejdet med at få den sovjetiske systemkritiker og Nobelprismodtager Andrej Sakharov løsladt fra sit eksil i Gorki i 1987. Hans mange kontakter fra

fysikken kom ham herved til gode.

Ove Nathan var en fremragende pædagog og formidler. I de senere år bidrog han flittigt til kendskabet til fysik og anden moderne videnskab på mange måder, således gennem nøglebidrag til Den Store Danske Encyklopædi og gennem avisartikler og bøger. Fra de senere år foreligger med Henrik Smith "Den Harmoniske Begejstring". Dertil selvbiografien "Egne Veje", 1998, "Hvordan lever vi til år 2025", 2000, "Stakkels Einstein og andre fortællinger om fysik", 2000, og for nylig "Verden er kaotisk", alle udarbejdet under fremadskridende sygdom.



Jens Lyng Petersen er lektor og afdelingsbestyrer ved Niels Bohr Institutet.

Nyt fra Dansk Fysisk Selskab

Dansk Fysisk Selskab

Hjemmeside: www.nbi.dk/dfs

Dorthe Posselt (formand)
IMFUFA, RUC
4000 Roskilde

E-mail: Dorthe@ruc.dk
Tlf. 46 74 26 07 / Fax 46 74 30 20



Ole Bakander (ole.bakander@post.tele.dk)

Henrik Bruus (næstformand) (bruus@nbi.dk)

Karsten W. Jacobsen (Karsten.W.Jacobsen@fysik.dtu.dk)

Ole Mouritsen (ogm@fki.dtu.dk)

Erik Horsdal Pedersen (kasserer) (horsdal@ifa.au.dk)

Jens Juul Rasmussen (jens.juul.rasmussen@risoe.dk)

Poul V. Thomsen (pvt@ifa.au.dk)

DFS årsmøde 2002

Dansk Fysisk Selskab afholder sit årsmøde 2002 på hotel Nyborg Strand i dagene 30. maj–31. maj 2002. Som de foregående år afholdes det årlige astronomimøde, sponsoreret af SNF's Instrumentcenter for Jordbaseret Astronomisk Forskning (IJAF) sammen med DFS's møde. Mødet starter torsdag den 30. maj kl. 11 og slutter fredag den 31. maj kl. 17.

DFS afholder sin årlige generalforsamling under årsmødet fredag den 31. maj 2002. I tilslutning til årsmødet afholder netværk for Kvinder i Fysik (KIF) sit årlige møde lørdag den 1. juni.

Årsmødet vil indeholde plenarforedrag af almen fysisk interesse samt parallelsessioner om astrofysik, atomfysik, faststoffysik, højenergifysik, geofysik samt uddannelse og undervisning. Sideløbende hermed vil forskningsresultater blive præsenteret som posters. DFS lægger herunder særlig vægt på at give yngre forskere mulighed for at præsentere deres resultater for

en bredere kreds. Endelig vil en række firmaer demonstrere nyt forskningsapparat på en udstilling.

Som et særligt indslag i 2002 planlægges det at afholde et debatmøde om fremtidsperspektiverne for dansk fysik på langt sigt, under titlen: "Dansk fysik i 2015: Hvor ligger udfordringerne, og hvordan møder vi dem?". Efter indledende indlæg af såvel yngre som seniore forskere og beslutningstagere vil der blive afsat rigelig tid til debat om dette vitale emne.

Alle landets fysikere opfordres til at deltage i Dansk Fysisk Selskabs årsmøde med indlæg og posters og ikke mindst til at bidrage til en livlig diskussion.

Tilmeldingsfrist

Fristen for tilmelding til årsmødet er **fredag den 5. april 2002**.

Tilmeldinger modtages dog også efter denne dato, så længe der er plads på hotellet, men man kan ikke søge om friplads som studerende (se nedenfor) efter tilmeldingsfristens udløb.

Program

En skitse af årsmødeprogrammet med angivelse af inviterede foredragsholdere og foredragstitler vil blive lagt ud på DFS's hjemmeside (www.nbi.dk/dfs) i begyndelsen af februar. Programmet vil løbende blive opdateret, og det endelige program, der sammensættes på basis af de indsendte abstracts, vil være tilgængeligt ca. 1. maj. Det foreløbige program vil blive omtalt i næste nummer af Kvant.

Indkvartering, priser m.v.

Indkvartering foregår på hotel Nyborg Strand. Pris for mødedeltagelse, incl. eventuel overnatning og diverse måltider, fremgår af tilmeldingsblanketten på side 27. Tilmelding sker ved at sende blanketten til hotel Nyborg Strand eller via internettet på DFS's hjemmeside. Deltagergebyret skal indbetales til hotellet sen-