



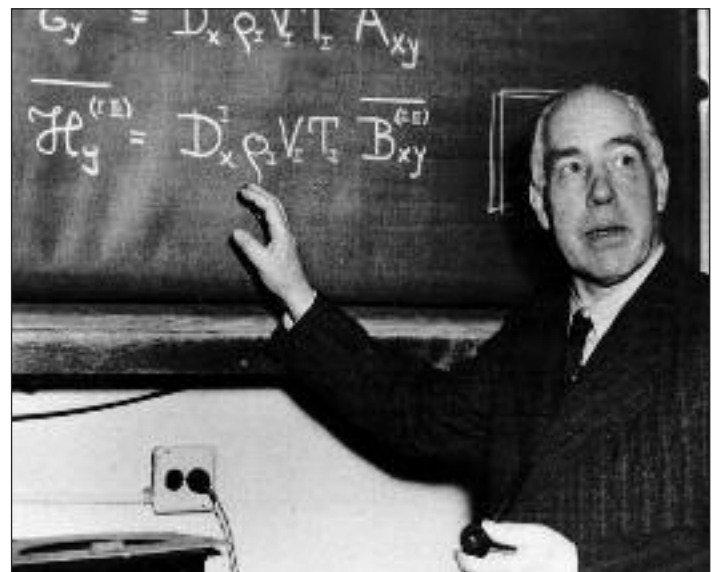
Felicity Pors fortæller engageret i det historiske Auditorium A, hvor videnskabsmænd fra hele verden har delt deres tanker og viden.

Marts-turen 2016

Niels Bohr: En dansker vi kan være stolte af

“Hvem er I?”, spurgte professor Holger Bech Nielsen, mens han sad i frokoststuen på Niels Bohr Institutet. “En cykelklub fra Holmen” svarede vi. “Har I cyklet helt fra Holbæk?” spurgte professoren, og ventede ikke på svar, men roste os for vores energi og store præstation. Vi korreksede ham ikke, da han sad og spiste boller i karry i frokoststuen og sikkert ikke var interesseret i en længere dialog.

Ifølge studier bruger mennesker med et højt IQ, som Holger Bech Hansen, mere tid på at filtrere uvedkommende informationer fra, end et menneske med et lavt IQ. Så professoren var nok ligeglad med, hvor Kvart i Elleve kom fra. Han syntes, det var en eminent præstation at cykle helt fra Holbæk og det er det jo også. Det er de egenskaber der skaber store videnskabs-



Niels Bohr: En ekspert er en person, som har begået alle de fejl, der kan laves på et meget snævert område.



Niels Bohr Institutet har dannet ramme om ikke mindre end fire nobelprismodtagere, som ses på mindetavlen ved indgangen. Niels Bohr fik Nobelprisen i 1922 for sin banebrydende atommodel, George de Hevesy fik Nobelprisen i 1943 for sit pionerarbejde med nuclear-medicin, og i 1975 fik Aage Bohr og Ben Mottelson Nobelprisen for deres model af atomkernens struktur.

mænd; At kunne sortere informationer og beskæftige sig med det væsentlige.

Vi var 19 halvtolvvere på besøg på Niels Bohr Institutet. Vores guide Felicity Pors, som er medarbejder i Niels Bohr Arkivet, startede udendørs med at fortælle om instituttets historie.

I 1916 blev Niels Bohr udnævnt til professor i teoretisk fysik ved Københavns Universitet. Arbejdsforholdene var dog temmelig dårlige, og der manglede både ordentlige lokaler og laboratorier. Han begyndte derfor at samle penge ind til opførelsen af et mere tidssvarende institut. På trods af hans unge alder og nye titel gik han til universitetet og det danske folketing og ansøgte om lov til at bygge et helt nyt institut. Hans projekt blev godkendt i slutningen af 1918, og i marts 1921 blev hans Institut for Teoretisk Fysik indviet.

I 1913 skabte Niels Bohr den banebrydende atommodel, som blev forklaret i tre artikler, der dannede grundlaget for vores forståelse af, hvordan verden er bygget op og ændrede vores verdensbillede, og blev senere grundlag for kvantemekanikken, som har revolutioneret den teknologiske udvikling.

European Physical Society har erklæret Niels Bohr Institutet for Historisk Sted med stor international betydning for udviklingen inden for fysik og forskning. Niels Bohr Institutet er valgt med denne begrundelse: *“Det er her, grundlaget for atomfysikken og den moderne*

fysik blev skabt i et kreativt, videnskabeligt miljø inspireret af Niels Bohr i 1920'erne og 30'erne.”

Vi startede med at besøge det historiske Auditorium A, hvor Niels Bohr underviste og forklarede sin banebrydende forskning. Felicity Pors fortalte om Niels Bohrs fundamentale nytænkning inden for fysikken, og hvordan han samtidig formåede at skabe et internationalt miljø, der tiltrak nogle af verdens allerdygtigste forskere. De mange forskere besøgte København, hvor de udvekslede synspunkter og ideer med hinanden og med Niels Bohr. Flere af dem opnåede sidenhen at få tildelt Nobelprisen for deres arbejde.

Vi besøgte også Bohrs arbejdsværelse som står uændret. Her fortalte Felicity Pors om Bohrs liv og de mange spændede personer som besøgte instituttet.

Niels Henrik David Bohr blev født den 7. oktober 1885 i København. Hans far, Christian Bohr, var professor i fysiologi ved Københavns Universitet, og hans mor, Ellen Adler Bohr, kom fra en velhavende familie, der var kendt i danske bank- og politikerkrede. Niels Bohr havde en ældre søster, Jenny Bohr, og en yngre bror, Harald Bohr.

Da Niels Bohr var syv år, begyndte han i skole på Gammelholm Latin- og Realskole. Hans klasse var den sidste, der gik ud af skolen under den gamle skolelov, men selvom skolen var streng og formel, voldte den ham ingen



I årevis havde Niels Bohr arbejdet under beskedne forhold, men i 1921 fik han sit eget institut for Teoretisk Fysik i en helt ny bygning på Blegdamsvej 17. Her sidder vi i Bohrs arbejdsværelse men Felicity fortæller om livet på instituttet.

problemer. Måske fordi skolens lærdom i høj grad blev suppleret af undervisning i hjemmet.

De allierede frygtede, at Bohrs viden skulle blive misbrugt af Hitler, som havde planer om at lave en atombombe. Derfor flygtede Bohr til USA. Bohr følte et medansvar for atomkraften og sendte derfor et åbent brev til FN, hvor han foreslog åbenhed omkring energi og sikkerhed.

I 1947 fik Bohr Elefantordenen af Kong Frederik IX. I våbenskjoldet står på latin: *"Contra-ria Sunt Complementa - Modsætningerne udgør tilsammen en helhed"* og som symbol i sit våbenskjold valgte han ying og yang symbolet. Niels Bohr oprettede sammen med en række kollegaer Forsøgsanlægget Risø i 1955. Det var en eksperimentel afdeling med en moderne accelerators, som skulle bruges til at forske i den fredelige udnyttelse af atomenergi.

Niels Bohr var også en drivende kraft bag oprettelsen af det europæiske center for kerneforskning, CERN, i Geneve. I 5 år organiserede og husede han CERNs teoretiske afdeling på instituttet, indtil den i 1957 blev overført til Ge-

neve af sikkerhedsgrunde, Danmark lå for tæt på Østeuropa.

I dag er Niels Bohr Institutet fordelt på omkring 10 forskellige bygninger, der ligger mellem Blegdamsvej og Fælledparken, hvoraf de fleste er forbundet via underjordiske gange. Over 1000 ansatte og studerende er en del af instituttet, hvis forskning spænder over astronomi, geofysik, partikelfysik, kvantefysik, nanofysik og biofysik.

Vi lærte også et nyt ord på 27 bogstaver *"komplementaritetsprincippet"*, som man kan læse ud af ordet handler det om modsætninger som tilsammen danner en helhed. Det var de principper, som var en del af Bohrs visioner.

I over 30 år boede Niels Bohr i Carlsbergs Æresbolig indtil sin død i 1962.

Bohr er begravet på Assistent Kirkegård på Nørrebro.

*Referat: Preben Thorup
Foto: Jacob Rehling m.fl.*