Ove Poulsen: "Plads til at begå fejl"

Jens Olaf Pepke Pedersen, Kvant.

En markant skikkelse i den danske forskningsverden fik i efteråret 2000 nyt job: Professor Ove Poulsen skiftede direktørposten i Forskningsministeriet ud med direktørposten i NKT Research & Innovation. Som direktør for ministeriets forskningssøjle havde han siden 1995 set en række forskningsministre komme og gå, for det var et ministerium, hvor der var fart på, ikke mindst på ministrene, som enten var på hastig vej op eller ned ad den politiske rangstige. Det var også et ungt ministerium, der var dannet få år tidligere som et resultat af, at Poul Nyrup skulle have personkabalen i sin første regering til at gå op. Der har derfor været nok at holde styr på, siden daværende forskningsminister Frank Jensen hentede Ove Poulsen til ministeriet fra en stilling som direktør for Mikroelektronik Centret (MIC) ved DTU. Her var det på fire år lykkedes ham at få opbygget et forskningscenter med over 100 ansatte og aktiv deltagelse af en række store danske virksomheder. Selvom man først måtte starte med at bygge proceslaboratoriet, fik MIC inden den første fire-års periode var udløbet en meget positiv international evaluering, som dannede grundlaget for at Forskningsministeriet sikrede MIC med en årlig driftsbevilling på 25 mill. kr.

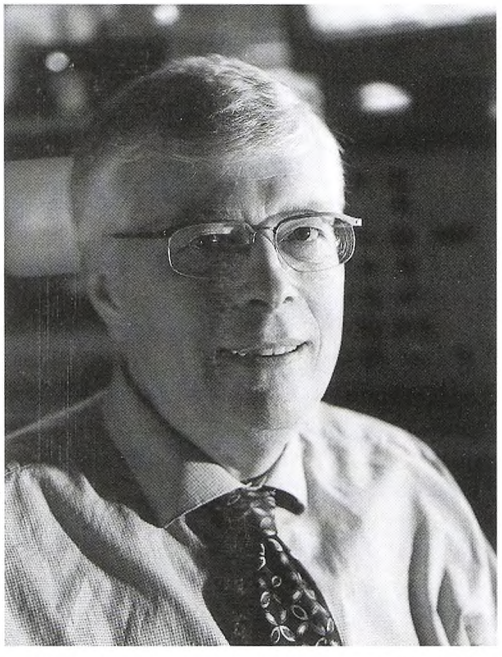
Fra starten var der måske lagt op til en mere traditionel forskerkarriere: Ove Poulsen blev Ph.D. (lic.scient) i 1976 og lektor året efter ved det fysiske institut ved Aarhus Universitet. I 1986 blev han en af Bertel Haarders såkaldte super-professorer og i 1991 professor i optik i Århus – en stilling han næsten med det samme måtte søge orlov fra for at overtage ledelsen af MIC.

Ove Poulsen er 55 år, men ser ikke ud til at have sat tempoet ned efter at han har sat sig til rette i direktørstolen på NKT Research. Han viser med stolthed hjemmesiden frem for NKT Photonics Summer School, der netop har fået det blå stempel af det europæiske fysiske selskab (EPS), og han beretter om opbygningen af NKT Academy og viser samarbejdskontrakter mellem akademiet og en række universiteter i ind- og udland.

Tilfældighedernes spil

Ove Poulsen mener selv, at hans karriereforløb er et resultat af tilfældigheder og lysten til at tage nye udfordringer op.

"Man skal ikke planlægge et karriereforløb, men man skal være villig til at flytte sig og prøve noget nyt. Jeg har ikke søgt nogen af de stillinger, jeg har fået, og jeg mener heller ikke, at jeg har forladt nogen af dem igen i utide. Man skal heller ikke være blind for, at



Professor Ove Poulsen, NKT Research & Innovation.

man ved at flytte sig selv skaber plads for en ny udvikling, og det har været meget tilfredsstillende at se, hvordan f.eks. MIC har udviklet sig, ligesom forskningen i kvanteoptik i Århus har drevet det langt længere, end jeg havde turdet drømme om for 10 år siden."

Ærlighed og åbenhed

Ove Poulsen har også gjort sig bemærket med markante meninger om dansk forskning, og formodentlig af samme årsag findes der i den danske forskningsverden mange og markante meninger om Ove Poulsen. En karakteristik går på, at han er reinkarnationen af den stærke naturvidenskabsmand fra 1800-tallet, der leder sine medarbejdere som en feudal krigsherre, omgivet af tro løjtnanter og væbnere. Ove Poulsen er fornøjet over karakteristikken, men kan ikke genkende sig selv i den:

"Jeg har faktisk en moderne ledelsesstil, hvor jeg går ind for frihed, ærlighed og åbenhed. Når jeg f.eks. udarbejder en forskningsplan sammen med en student, ser jeg det som min opgave som vejleder at sørge for, at de vigtige elementer i planen bliver nået, og jeg har aldrig haft en student, der ikke blev færdig "on time and on budget", men mine studerende og medarbejdere har altid fået fuld frihed til "performance". Hvis der er mål, der ikke bliver nået, så betragter jeg det som et fælles problem, hvor vi analyserer, hvad der er gået galt, og hvilke løsninger, vi kan finde. Jeg kan ikke acceptere dovenskab eller sløseri, men jeg har ikke noget imod, at

der bliver begået fejl, hvis man lærer af dem. Faktisk går jeg ofte så vidt som til at opfordre til at begå fejl, og jeg har en svaghed for "civil ulydighed", hvor en student prøver egne ideer af, selvom jeg har forudsagt, at de ikke kunne lade sig gøre. Nogle gange kan der selvfølgelig ske fejl, der får alvorligere konsekvenser, men så er det lederens opgave at påtage sig ansvaret i stedet for at tørre problemerne af på medarbejderen.

Til gengæld mener jeg også, at vejlederen skal være storsindet, når det gælder medejerskabet af de ideer, der udvikles i et forskningsprojekt, og medmindre jeg selv virkelig har ydet et væsentligt bidrag til en publikation, vil jeg heller ikke være medforfatter til den. Der skal være en grundlæggende ærlighed, også når det gælder bidrag til artikler, og der har desværre udviklet sig den uskik alt for mange steder, at en gruppeleder skal have sit navn med på alle gruppens publikationer."

Forskning opbygger sociale relationer

"Det hører også med i billedet, at man i alle gode forskningsprojekter opbygger sociale relationer, og specielt som eksperimentalfysiker får man et meget tæt forhold til sine studerende, som varer livet igennem. Jeg har f.eks. kontakt til alle mine tidligere studerende, og jeg lytter selv stadig til gode råd fra min specialevejleder.

Åbenhed betyder også, at min dør altid står åben for mine medarbejdere, og hvis de ønsker at diskutere en sag med mig, prioriterer jeg det over andre opgaver. Mine ledelsesopgaver består også i at holde individuelle udviklingssamtaler med medarbejderne, hvor vi taler åbent om deres fremtid. Ikke med hensyn til hvilken stilling, de skal have på et bestemt tidspunkt, men hvilke personlige kvalifikationer, vi skal udvikle hos dem. Derfor ser jeg det også som en succes, at der var et stort gennemtræk af mine medarbejdere i Forskningsministeriet, netop fordi de flyttede til forfremmelser. Til gengæld for de krav, jeg stiller, ønsker jeg, at de ansatte skal have anstændige vilkår, og jeg har f.eks. aldrig deltaget i universiteternes post.doc. cirkus, hvor man udviser en utrolig mangel på respekt overfor dygtige mennesker ved at tilbyde dem den ene kortvarige ansættelse efter den anden."

Der er oplagt at bede Ove Poulsen om at sammenligne sine erfaringer fra arbejdet i universitetsverdenen, statsadministrationen og industrien, men han svarer uden tøven, at der ikke er forskel på, hvor man arbejder.

"Jeg har ikke mødt nogen kulturforskelle. Tværtimod er der overalt de samme, engagerede og meget dygtige mennesker."

Kreativiteten dræbes på konservative universiteter

Universiteterne og deres forhold ligger stadig Ove Poulsen hjerte nært.

"Desværre arbejder de på mange måder, som de har gjort de sidste 400 år, og blot fordi von Humboldt for 100 år siden formulerede nogle gode ideer om universiteternes opgave og rolle, er de ikke nødvendigvis optimale idag. Jeg synes f.eks., at uddannelsessystemet er alt for stift og formelt, og præget af en utrolig konservatisme, og det gælder både fagfordeling, pensum og undervisningsmetoder.

Ligesom jeg mener, at det er nødvendigt at begå fejl i sin forskning, må der også gerne være plads i undervisningen til at studenterne kan lave fejl – i stedet for straks at blive ledt ind på den rigtige løsning. Til gengæld kræver jeg en aktiv indsats af studenterne. De skal ikke have det hele serveret på et sølvfad, hvor de hver uge får at vide, at nu skal de læse fra side A til side B. Jeg har selv praktiseret det, da jeg gav forelæsninger i ikke-lineær optik på DTU, hvor jeg blev mødt med store protester, fordi jeg ikke fulgte lærebogen slavisk og i øvrigt mente, at studenterne selv skulle finde ud af, hvilke sider, der var relevante. Det var slet ikke gået op for studenterne, at de ikke længere gik i gymnasiet, men på et universitet, og de var allerede meget konservative i deres opfattelse af, hvorledes undervisningen skal gives og eksamenen skal afvikles. Det sidste oplevede jeg, da jeg udløste den næste protestbølge ved at indføre nogle lidt utraditionelle eksamensformer.

Jeg er alvorligt bekymret for, at det stive og formelle uddannelsessystem også dræber kreativiteten og intuitionen hos studenterne. Jeg har således ofte oplevet studenter, der har en god formel viden om f.eks. atomare levetider og udvalgsregler, men de har ikke været i stand til at deltage i en fysisk diskussion om, hvorfor f.eks. $2s$–tilstanden i brintatomet har en lang levetid. Og her lægger jeg ikke vægt på, at studenten straks skal kunne fremsige det korrekte svar, men på, at man viser interesse for at diskutere fænomenet og kan komme med nogle bud på årsagen."

Brug nørd-kulturen til udvikling

"Derfor ser jeg heller ikke noget problem i at opgive den forskningsbaserede undervisning på universiteterne på bacheloruddannelsen. Det gør ikke noget, at der går tre år før studenterne bliver introduceret direkte til forskningen. Nogle af de bedste og mest inspirerende undervisere, jeg har haft, var ikke selv så aktive forskere, men de var alligevel i stand til i deres undervisning at bringe os frem til forskningsfronten. Derfor argumenterer jeg heller ikke for, at studiet skal være lettere, for der skal stadig være gode, faglige udfordringer, men vi har f.eks. så mange computer-redskaber til rådighed, som stort set ikke bliver brugt i undervisningen. Faktisk burde det kunne lade sig gøre at bruge en del af den nørd-kultur, der jo også findes blandt fysikerne, til at fremskynde udviklingen af ny og effektiv undervisning."

Arrogante og forkælede fysikere

Du har tidligere i Kvant efterlyst en ny dialog mellem universiteterne og samfundet.

"Ja, og den savner jeg stadig. Universiteterne har buret sig inde, og lever i en forældet opfattelse af, at en forsker skal kunne gemme sig på sit kontor i årevis, hvorefter alle landets nyhedsreaktioner vil stå klar med TV-kameraerne, den dag forskeren omsider kommer ud for at fortælle, hvad han har opdaget.

Men sådan fungerer verden ikke længere. Universiteterne har ikke længere monopol på at producere ny viden, og derfor er der brug for, at de markedsfører sig selv, for ellers taber de i konkurrencen om f.eks. nye bevillinger.

Man kommer ikke udenom, at fysik er central for samfundets udvikling, men desværre har alt for mange fysikere en arrogant og forkælet indstilling, hvor de forventer, at omverdenen i dyb respekt for fagets vigtighed kommer styrtende og overøser dem med store bevillinger. I stedet ser vi, at denne arrogance medfører, at bevillingerne går til andre områder end fysik.

Et skrækeksempel er det europæiske fysiske selskabs (EPS) udtalelse fra 1999 om at "physics is, and must remain, the Leitwissenschaft". Jeg vil affærdige udtalelsen som det sidste primatskrig fra en flok uddøende han-aber, for den sender et helt forkert signal. Det gælder også fysikernes evindelig budskab om, at fysikken er en eksakt videnskab, for forskningsfronten er jo netop ikke eksakt.

Desværre har universiteterne ikke vist evne eller vilje til at tage en debat om den ændrede vekselvirkning mellem samfundet og universiteterne, og derfor håber jeg, at de faglige sammenslutninger som EPS og Dansk Fysisk Selskab vil tage den. Jeg håber også, at de faglige sammenslutninger i højere grad vil afspejle vidensproduktionen i samfundet. F.eks. var EPS i en lang periode domineret af forskere fra den klassiske partikelfysik, men det er mit indtryk, at EPS idag arbejder ihærdigt med at gøre sammenslutningen mere moderne og professionel, og også i direkte dialog med samfundet. Det er også på høje tide, for herhjemme er jeg bekymret for, at politikerne helt har opgivet naturvidenskaben. Det er i hvert fald ikke et prioriteret område."

Har du et godt råd til en nybagt student, der skal vælge uddannelse?

"Stil større krav, vælg et fagligt miljø, der giver udfordringer. Men fysikere vil altid være noget helt særligt – for hvis de ikke var det, var de aldrig begyndt på studiet."

Nyt fra Dansk Geofysisk Forening

Dansk Geofysisk Forening

Hjemmeside: www.gfy.ku.dk/~dgf

Geofysisk Afdeling
Juliane Maries Vej 30
2100 København Ø
E-mail: dgf@gfy.ku.dk

Kristian Keller (formand) (krk@kms.dk)

Henning Haack (hh@savik.geomus.ku.dk)

Karen G. Schmidt (kgs@gfy.ku.dk)

Lennart Sorth (Sorth@uni-c.dk)

Anders Svensson (sekretær) (as@gfy.ku.dk)

Generalforsamling i Dansk Geofysisk Forening

Kristian Keller redegjorde på generalforsamlingen den 4. april for foreningens aktiviteter i det forløbne år. Foreningen har pt. 120 medlemmer, og tilgangen er lidt større end afgangen. Hjemmesiden, som blev startet sidste år, er en succes, idet der er en del opslag på siden og nye medlemmer tilmelder sig via siden. Det har dog indimellem knebet med at få opdateret siden til tiden, men det skulle der blive rådet bod på i den nye bestyrelse. Foreningens nye medlemsblad KVANT er blevet positivt modtaget af foreningens medlemmer. KVANT har dog en tendens til at blive udgivet lidt forsinket, hvorfor vores program i et par tilfælde først er kommet frem til medlemmerne efter afholdelse af møderne. Der er i det forløbne år blevet afholdt færre foredrag end i de foregående år, men til gengæld har kvaliteten af foredragene været i top. Dette, sammen med en intensiveret annoncering af foredragene via e-mail og den offentlige presse, har haft en positiv indflydelse på antallet af fremmødte til foredragene, som har været acceptabelt, selvom vi selvfølgelig stadigvæk gerne vil have flere op af sofaen.

Dernæst fremlagde Kristian Keller foreningens og rejsefondens regnskaber. Regnskaberne dækker perioden 1/4-2000 – 31/12-2000, da det på forrige generalforsamling blev besluttet at regnskabsåret skal følge kalenderåret. Regnskaberne stemte, men de var endnu ikke blevet påtegnet af revisoren, som var bortrejst. Kristian Keller vil snarest få bragt revisionen i orden. Kontingentet er fortsat 225 kr. for ordinære medlemmer og 175 kr. for studerende. I regnskabets periode var der i overensstemmelse med retningslinierne blevet uddelt rejselegater til geofysikstuderende i løbet af efteråret 2000. Til den nye bestyrelse blev Henning Haack (Geologisk Museum), Kristian Keller (Kort- & Matrikelstyrelsen) og Anders Svensson (Geofysisk Afdeling, KU) genvalgt, og Karen G. Schmidt (Geofysik Afdeling, KU) og Lennart Sorth (Uni-C) blev valgt. Kristian Keller meldte sig som formand. Anders Svensson fortsætter som sekretær, men regner med at gå på halv kraft i løbet af efteråret, hvor Karen G. Schmidt til gengæld vil træde til med en hjælpende hånd. Lennarth Sorth vil overtage opdateringen af hjemmesiden. Carl C. Tscherning blev genvalgt som revisor.