

# Årets modtager af VKR-legatet: - Ingen forandring uden forankring

**Mange kræver forandringer på universiteterne. Ledelse og medarbejdere prøver at følge trop i et forsøg på at vinde politisk tillid og bevågenhed, men det må ikke føre til forandring for forandringens skyld. Så opnår vi ikke stærke universiteter, der sætter den forskningspolitiske dagsorden og anviser løsninger på fremtidens problemer, mener Birger Lindberg Møller, modtageren af dette års Villum Kann Rasmussens årslegat på 2,5 mio. kr.**

Af Allan Malmberg, am@techmedia.dk

- Jeg var i Australien og var i en periode, hvor jeg bestemt ikke fik hverken åbnet eller læst samtlige e-mails. Men jeg lagde dog mærke til en mail fra direktøren for Villum Kann Rasmussen fonden, som bad mig om at ringe, fortæller Birger Lindberg Møller.

Tidsforskellen gjorde det lidt svært at komme i telefonisk kontakt.

Efter nogle forsøg lykkedes det endeligt at fange direktøren, få den herlige besked om prisen – og godt at denne e-mail ikke forblev mellem de ulæste.

Birger Lindberg Møller er i dag Danmarks førende plante-forsker. Han er leder af det af Danmarks Grundforskningsfond oprettede Center for Molekylær Plantefysiologi og står samtidig i spidsen for en forskningsgruppe på 16 personer. Centret ligger på Frederiksberg og er en del af Life Science Faculty, University of Copenhagen.

Det er arbejdet med naturstoffer i planter, især forskningen omkring cyanogene glykosider, der har ført til den store anerkendelse, som prisen er et udtryk for.

- Jeg må slynke mig at sige, at selvom det udadtil er mig, der har fået prisen, så tilfalder hæderen jo klart hele forskningsgruppen og alle forskningscentrets øvrige medarbejdere. Og jeg tager det som en stor anerkendelse af betydningen af hele det plantebiologiske forskningsområde.

- Det er grundforskning på dette område, der skaber basis for udvikling af fremtidens kulturplanter og dermed skal sikre fødevarerforsyningen for de kommende generationer, påpeger han.

## Danmarks største forskerpris

Prisen, som er den største forskerpris i Danmark, er delt op i to. Hovedparten, to mio. kr., skal bruges til forskning, mens de 500.000 kr. er til fri disposition.

Og mens der vil ske en meget omhyggelig vurdering af, hvordan forskningspengene skal bruges, så var den private del hurtigt klar.

- Den blev delt op i tre lige store dele. En til min hustru og en del til hver af vores to døtre, forklarer en smilende Lindberg Møller.

- Men jeg får dog nok lov til selv først at betale skatten.

## Pengene skal bruges igen og igen

Forskningspengene er sat ind på en konto på Life Science

Faculty. De skal bruges til forskning – og de skal bruges over en tiårig periode. Men der er ingen yderligere betingelser for, hvad pengene kan anvendes til. Men Lindberg Møller er nu ikke i tvivl.

- Det er supergodt. De skal bruges som sikkerhed, når der er generelt lavvande i kassen, eller når der er brug for hurtigt at kunne slå til.

- Det kan være når der dukker en lovende ph.d.-studerende op, som ønsker at arbejde i gruppen. Før vedkommende overhovedet kan ansættes, skal vi kunne garantere, at vi kan betale løn og driftsudgifter i de fulde tre år studiet varer. Det er omkring 1,5 mio. kr.

- Ofte er finansieringen delt op således, at en virksomhed stiller med en tredjedel af den udgift, en forskerskole stiller med yderligere en tredjedel, og den sidste del skal komme fra et andet, ikke nærmere defineret sted. Det betyder, at vi skal ud at ansøge om midler, før den ph.d.-studerende kan ansættes. Med frie midler til rådighed kan vi love den pågældende ansættelse og så forsøge at få midlerne hjem fra anden side, inden den pågældende studerende starter på laboratoriet. Det giver en meget stor fordel, når man kæmper om at få de rigtige medarbejdere ansat, og folk selvfølgelig »shopper rundt« for at finde det bedste sted, siger han.

## For stramt et system

- Der er i de seneste år sket et markant kvalitetsløft i den måde, der uddeles forskningsmidler på i Danmark. Indfusioneringen af sektorforskningsinstitutionerne vil gøre bevillingssystemet endnu mere gennemsigtigt. Det er til stor gavn for hele forskningssystemet og er en af forudsætningerne for, at politikerne bevilger flere penge til forskning. Men når så der er kommet styr på, at pengene gives til kvalificerede grupper, er det ærgerligt, at der stadig i nogle sammenhænge opstilles meget detaljerede regler for, hvor og hvad pengene præcist kan bruges til, forklarer han.



Professor Birger Lindberg Møller fra Det Biovidenskabelige Fakultet ved Københavns Universitet har modtaget Villum Kann Rasmussens forskerpris på 2,5 mio. kr.

Det gør det hele unødigt bureaukratisk, hvilket ikke huer ham.

- I vores samfund er der en overdreven tendens til, at hver gang der er nogen, som har misbrugt systemet, så strammes reglerne endnu en tak. På den måde prøver ledelsen at få ryggen fri, når der kommer uregelmæssigheder op til overfladen. Måske var det bedre at se i øjnene, at der altid vil være brodne kar – ligeegyldigt hvor stramme regler vi sætter op – og så skaffe sig af med de folk, der ikke kan finde ud af at opføre sig ordentligt. Jagten på at få lukket huller via stramminger og ændringer er skadelig for det danske samfund og for dansk forskning. Det gælder om at opføre sig ansvarligt og have sin næstes ve og vel i tankerne. Så går det meste faktisk af sig selv, vurderer han.

- Tænk blot på situationen på vores plejehjem hvor medarbejdernes arbejdsdag allerede er skemalagt på minuttet. Ligesom det ikke er muligt at detailstyre forskningen, er det ikke muligt at detailstyre pasningen af ældre mennesker. Når en sensationsjournalist så foretager en skjult optagelse, hvor brudstykker vises uden sammenhæng med, hvad der ellers er foregået, så demotiverer det samtlige ansatte i den sektor, og reglerne strammes endnu en gang. Den tv-udsendelse har virkelig skadet forholdene for de ældre selvom Danmarks Radio frejdigt påstår, at de bragte udsendelsen for at rette op på forholdene. Udsendelsen har så dårlig journalistisk kvalitet, at den kun kan være produceret med det klare mål for øje at tiltrække seere, der har behov for underholdning. Journalisters overdrevne forenklinger er dybt skadelige. Mangel på generel videnskabelig dannelse gør, at man kan få folk til at tro på næsten hvad som helst. Den naturvidenskabelige dannelse svigter i USA og Europa, fordi undervisningen i skolerne er så mangelfuld på disse områder. Det betyder, at vores højteknologiske samfund bliver utrolig sår-

bare. Sådanne samfund skal understøttes af en befolkning, der rent faktisk fatter det meste af, hvad der foregår, forklarer han.

### Politisk bevågenhed

- Det er frihed under ansvar, der er behov for, mener Birger Lindberg Møller.

På chefniveau hele vejen ned gennem systemet skal der sørges for, at reglerne administreres så frit som muligt, men at der tages affære, når der sker misbrug. Misbrug skal så vidt muligt undgås, men de penge, der tabes pga. misbrug er ganske få ift. de indtægter, der bruges på stive administrative procedurer.

- Universitetsfusionerne har givet et ekstremt stort ekstra arbejde til de øverste ledelser og for den gamle Landbohøjskole er det endt med et virkeligt godt resultat. Vi er ligesom Danmarks Farmaceutiske Universitet blevet et nyt fakultet, Life Science Faculty ved University of Copenhagen. I Københavnsområdet får vi på denne måde samlet grundforskning og anvendt forskning inden for bl.a. fødevare- og lægemiddelforskning i et miljø, der er i tæt kontakt med de centrale virksomheder og det politiske system, forklarer han.

Det har dog ikke været uden konsekvenser.

- Der bliver fra mange sider krævet meget af universiteterne mht. forandringer. Universitetsledelserne og medarbejdere prøver at følge trop i et forsøg på at vinde politisk tillid og bevågenhed, således at der sikres forskningsmiljøerne øgede midler og dermed gode arbejdsbetingelser. Men det må ikke udvikle sig til forandring for forandringens skyld. Hvis det nødvendige behov for forankring ikke samtidig sikres, og der sættes skibe i søen i alle retninger med en skøn blanding af ad hoc, stående og permanente udvalg arbejdende parallelt, opnår vi ikke det, vi

### I fremragende form

POWTECH har i 3 årtier givet de rigtige svar indenfor mekanisk proces teknologi, der i høj grad har været præget af den kemiske industris fordringer. De seneste løsninger - nødvendige for igennem hele produktionsprocessen at frembringe det bedste slutprodukt - fra alle førende producenter, finder De i Nürnberg.

Nürnberg, Tyskland  
27.-29.3.2007



# POWTECH 2007

### Fascination af fremskridt

International fagmesse for mekanisk  
proces teknologi og analyse


Mere information – bedre kontakter  
specielt for Dem. 305 dage om året!  
[ask.powtech.de](http://ask.powtech.de)

### Informationer på højt plan!

- Pulver, granulater, masse gods og nanoteknologi under samme tag
- International kongres om partikelteknologi: PARTEC 2007

**Arrangør**  
NürnbergMesse GmbH  
[visitorinformation@nuernbergmesse.de](mailto:visitorinformation@nuernbergmesse.de)

**Information**  
Strauss & Partnere  
Tel +45.70.20.21.81  
Fax +45.70.20.21.82  
[mail@strausspartner.com](mailto:mail@strausspartner.com)

**Protector**  
 VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik  
und Chemieingenieurwesen

Indgangsbilletter med rabat  
bestiller de online på:  
[www.powtech.de/ticketshop](http://www.powtech.de/ticketshop)  
eller hos vores danske repræsentant  
Strauss & Partnere på: [mail@strausspartner.com](mailto:mail@strausspartner.com)

**NÜRNBERG MESSE**



Birger Lindberg Møller har en forskergruppe på cirka 16 personer bag sig. Gruppen består bl.a. af en række ph.d.-studerende, så sammensætningen ændrer sig hele tiden. Her er den nuværende gruppe.

alle ønsker: Stærke universiteter, der sætter den forskningspolitiske dagsorden og anviser løsninger på fremtidens problemer. Midt i alle forandringerne må det faglige overblik ikke gå tabt.

- Ledelse går i disse år over til at få en mere og mere retorisk karakter. Det bliver vigtigere at snakke om ledelse på den rigtige måde end at praktisere ledelse, der virker. Det er derfor ledelse er gået hen og blevet en markant del af underholdningsindustrien. I min position er viden om, hvad god forskning er samt en evne til at kunne inspirere unge mennesker det aller-aller vigtigste. Plus det at arbejde hårdt. Man kan ikke lede nogen virksomhed udelukkende ved hjælp af et budget.

### Med i mange udvalg

- Jeg har været med i mange forskellige råd og udvalg og har altid gjort mig umage for at være godt forberedt. Udvalgsarbejde giver indsigt, som kan bruges i mange forskellige sammenhænge. Selvom det er tidskrævende, er det o.k., når ens faglige viden, erfaring og overblik kan være til nytte. Men vi har alle sammen travlt, og det gælder om hele tiden at være med i de udvalg, hvor der er interesse for at lytte til en, og man ikke hele tiden bringes i opposition, fordi man ikke er enig i de overordnede prioriteringer. Så gælder det om at finde noget andet at tage sig til, påpeger han.

Senest er Birger Lindberg Møller blevet formand for det udvalg i det australske forskningssystem, der uddeler »Federation Fellowships«. Der skal uddeles 15-25 store centerbevillinger her i år, svarende mest af alt til de grundforskningscentre der oprettes af Danmarks Grundforskningsfond.

- Det er utrolig inspirerende at læse de mange virkelig fremragende ansøgninger. Og det er da en kæmpeudfordring at skulle have et stort medansvar for igangsætning af forskning i Australien for i alt ca. 400 mio. kr. i den kommende runde. Det giver mig en meget stor personlig tilfredsstillelse og holder mig fagligt velorienteret. Det er en central forudsætning for at kunne varetage mit job som professor og centerleder på Life Science Faculty.

### Forskning

Birger Lindberg Møller er for kort tid siden rundet de 60 år. Det er snart mange år siden, at han, som ung studerende på Københavns Universitet med en ghanesisk biokemiker som vejleder, blev fascineret af afrikanske medicinmænds kendskab til planter og naturmedicin.

I den periode stødte han også på cassava-planten og problemerne forbundet med dens indhold af cyanogene glycosider, der kan frigive cyanid. Og det er faktisk det forskningsområde, han har haft som omdrejningspunkt lige siden. Det har ført til undersøgelser, af hvordan det enzymesystem, der danner stofferne,

er opbygget, af hvilken betydning stofferne har for planten, og hvordan mængden af stofferne afgør hvilke dyr, insekter og mikroorganismer, der æder planten. Når planter, der indeholder cyanogene glycosider visner, ender det døde plantemateriale på jorden. Senest er derfor også stoffernes omsætning i jordbunden og deres mulige udvaskning i grundvandet blevet genstand for detaljerede undersøgelser. Ved gensplejsning har det været muligt både at slukke for biosyntesevejen for cyanogene glycosider og at overføre den til en helt anden planteart. Det giver enestående muligheder for at fjerne disse giftstoffer fra vigtige kulturplanter som cassava og for at kunne studere, hvorledes tilstedeværelsen af et nyt naturstof kan ændre insekters og mikroorganismers evne til æde en plante.

- Lidt poetisk sagt studerer vi, hvordan planter taler med andre planter og med deres omgivelser. Det sker ved udveksling af kemisk information mellem planter og insekter. Hvilke kemiske stoffer bruger en plante for at beskytte sig mod at blive ædt, og hvilke bruger den til at tiltrække de insekter, der skal bestøve den. Der foregår en konstant kemisk krigsførelse med brug af tusindvis af forskellige stoffer.

- Det er hele dette samspil, vi ændrer, når vi gennem de seneste titusinde år ved mere eller mindre målrettet forædling efterhånden har fjernet mange giftstoffer fra vilde planter og tilegnet os dem som kulturplanter, vi kan spise os mætte i uden at blive syge, fortæller han

I den tropiske regnskov, som umiddelbar ser frodig og venlig ud, er langt de fleste planter giftige. Den kan derfor ikke fungere som hjemsted for ret mange mennesker. Det er svært at finde ret meget at spise, trods det store udvalg af planter, da de næsten alle er meget giftige eller uspiselige grundet deres smag. Når vi gennem forædling mindsker indholdet af giftige stoffer fra planterne og forædler os til et stort udbytte af stivelse, olie eller proteiner, bliver de selvsamme planter selvfølgelig samtidig nemt et lækkert måltid for dyr, insekter og mikroorganismer. Derfor skal der hele tiden udvikles nye sorter, der har tilstrækkelig modstandskraft.

### Menneskekender

Som vejleder for studerende er der ikke megen hjælp at finde i det periodiske system. Her gælder det om empati og menneskekendskab. Især når noget går galt.

- Der er ofte mange ideer i spil samtidigt, og der kommer hele tiden nye på bordet. Og der er altid nye teknikker, som det er vigtigt at få til at virke. Der skal være både økonomisk plads og menneskeligt råderum. Der er ikke kun én fremgangsmåde, der nødvendigvis er den rigtige, og det er ofte små detaljer, der afgør om et forsøg lykkes eller ej. Men det er vigtigt, at der hele tiden målrettet arbejdes med at få opstillet forsøg, der kan afgøre, om hypoteserne holder, og om vi er på rette vej, siger han og fortsætter:

- I dag går jeg jo ikke rundt selv og laver forsøg. Min rolle er at være en mentor. Jeg har selv haft helt fremragende mentorer i mine unge dage: Frederick Nartey, Peder Olesen Larsen, Eric E. Conn og Diter von Wettstein. Den erfaring jeg har fået, prøver jeg at give videre til og dele med kolleger og studerende. Man skal opildne og støtte sine studerende, også når de går veje, som man ikke selv umiddelbart ville have valgt, forklarer han.

- Men selvfølgelig må der nogen gange siges stop. Enten fordi vi ellers ender med et for usammenhængende forskningsprogram, fordi vi indser at arbejdshypotesen var forkert, eller fordi vi ikke har mulighed for at skyde flere penge i projektet. Men det er da ofte, man er i tvivl. Og det er vigtigt, at de involverede ikke mister modet. Man skal være lidt af en menneskekender. Forskning er jo lidt som at opdrage børn. Det er først om 20 år, du ved, om du gjorde det rigtige. Samtidig handler det hele tiden om at kunne motivere sig selv, og det kan man kun, hvis man har fundet sig selv, i det man laver.