

Årsberetning for

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi

2006



DNA 2007

Indholdsfortegnelse

• Danmarks Naturvidenskabelige Akademi	side 2
• Forord	side 3
• Formandens beretning	side 4
• Forslag til forbedringer	side 19
• Medlemmer af DNA	side 22
• Ph.d.-prisen	side 41
• Industriprisen	side 41
• Vedtægter	side 43

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi

The Danish Academy of Natural Sciences

Akademirådet: (bestyrelsen)

Professor Vagn Lundsgaard Hansen (formand)

Professor Niels J. Bjerrum (sekretær) (Sjæl.)

Professor Mikael Begtrup (kasserer)

Professor Brian F.C. Clark (Jyl.)

Lektor, dr. scient. Jens Jørgen Gaardhøje

Instituttleder, lektor, dr. scient. Per Morgen (Fyn)

Lektor, dr. scient. Berthe Marie Willumsen

Medlemsudvalget:

Professor Thomas Bjørnholm

Seniorforsker Troels F.D. Nielsen (formand)

Professor Finn Skou Pedersen

Ph.d.-prisudvalget:

Professor, dr. med. Ole Bjerrum (formand)

Professor Steen Markvorsen

Professor Jesper Wengel

Industriprisudvalget:

Professor, dr. scient. Flemming Besenbacher

Professor, dr. phil. h.c. Leif Bjørnø

Professor Jesper Wengel (formand)

Sekretariat:

Bygning 207, DTU

2800 Kongens Lyngby

Tlf.: 45 88 31 11

E-mail: dna@kemi.dtu.dk

Hjemmeside: www.danaak.dk

Forord

Hermed udsender Danmarks Naturvidenskabelige Akademi sin årsberetning for 2006.

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi (DNA) blev oprettet i 1982 af en kreds af aktive forskere ved universiteter, højere læreanstalter og forskningsinstitutioner over hele landet.

Akademiets formål er at fremme dansk naturvidenskabelig forskning og udbrede forståelsen for samspillet mellem naturvidenskab og samfund, herunder ikke mindst til gavn for erhvervslivet.

Akademiet har 188 medlemmer, som i vid udstrækning repræsenterer de naturvidenskabelige forskningsaktiviteter i Danmark. For DNA er det et centralt punkt at få aktive yngre forskere som medlemmer.

I Akademiåret har der været afholdt tre fællesmøder. Følgende gæster har deltaget: Administrerende direktør for Danfoss Jørgen Mads Clausen, Forskningspolitisk ordfører for Dansk Folkeparti Jesper Langballe og departementschef Uffe Toudal Pedersen fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, sammen med vicedirektør i Forsknings- og Innovationsstyrelsen Hans Müller Pedersen og fuldmægtig Stina Nordsborg.

DNA's Industripris gik i år til professor, dr. med Ole J. Bjerrum, Det farmaceutiske fakultet ved Københavns Universitet for en særlig indsats for at øge samspillet mellem industrien og universiteterne.

DNA uddelte i år en ph.d.-pris for en særlig fremragende ph.d.-afhandling til Mette Møller-Kristensen, Århus Universitet.

Akademiets forslag til forbedringer handler i år om universitetsfusionerne, egenfinansiering i forbindelse med programforskning, forskningsfrihed og forskningsbevillinger og kvalitetssikring af danske forskningsprojekter.

Sekretariatet

Lyngby, marts 2007

Formandens beretning på årsmødet i Odense

fredag den 1. december 2006

Universitetsloven blev vedtaget i enighed i Folketinget. Fusionerne på universitetsområdet gik også glat igennem. Sådan! Skal vi ønske Danmark tillykke? For nu kender vi i det mindste rammerne på universitetsområdet et stykke tid frem over.

Aldrig er der på så kort tid sket så store forandringer i universitetsverdenen i Danmark under så lidt larm. Danmark er endnu engang blevet et foregangsland hvad angår organiseringen af universitetsområdet. Det er ganske klart, at så store pludselige omvæltninger kræver stærke og handlekraftige ledelser, og det har de danske universiteter også fået. En fast hånd og en handlekraftig ledelse kan vi godt lide i Danmark – i hvert fald på det lokale niveau? Der skal være ro på bagsmækken! Det blev der så. Og ingen skal sige, at vi ikke har det godt i Danmark. Det er jo nærmest en definitionssag, at vi har gode forhold - også i universitetsverdenen. Men Danmark er et land af selvstændigt tænkende mennesker, og de vil gerne høres og tages med på råd. Det kniber det lidt med. Heldigvis ved de fleste ledere, at de har behov for kvalificerede råd og ideer, og den virkelig stærke leder forlanger og forventer at få stærkt modspil. I det lange perspektiv vil dette forhold sikkert rette op på de indkøringsproblemer, der kan opstå stedvist her og nu. For ellers revner det med et brag.

Politologen Bjørn Lomborg optræder stadigvæk med tilsyneladende ubegrænset taletid i danske medier i den miljødebat, der blev væk i Danmark. Det kan undre, at der stadigvæk skal afsættes omfattende taletid i medierne og statslige bevillinger til udbredelse af hans glade økonomiske overvejelser, når der efterhånden er solidt naturvidenskabeligt belæg for, at klimaændringerne er faretruende, og at man faktisk kan gøre noget for at

afværge situationen. Lad dog naturvidenskabelige forskere komme mere til orde i disse spørgsmål.

Den nye karakterskala skal også omtales. Ændringen er delvis påtvunget udefra, idet Bologna-modellen kræver en skala med syv trin frem for den nuværende skala med ti trin.

Der skal altså fjernes tre trin. Dette gøres ved at slå de gamle karakterer for den fremragende præstation 11 og 13 sammen til en enkelt ny karakter 12; de gamle middelkarakterer 8 og 9, bliver til en enkelt ny karakter for den gode præstation 7; og de gamle dumpekarakterer 03 og 5 bliver stort set slået sammen til dumpekarakteren 00 for den utilstrækkelige præstation, som dog kan afløses af dumpekarakteren -3 for den ringe præstation. På den måde, når man frem til karakterskalaen 12, 10, 7, 4, 02, 00, og -3. Det er svært at argumentere imod, at man ikke gradbøjer toppræstationer, gode præstationer, og utilstrækkelige præstationer. Begrundelsen for at have spring i karakterer på tre modsvarer også fint, at nogle karakterer nu bliver bredere. Det bliver faktisk lettere at give karakterer. Men at tage gennemsnit i den nye skala kan virke underligt.

Der kommer nu endeligt flere penge til forskning. De øgede midler vil i høj grad blive konkurrenceudsat og inden for afgrænsede områder med udsigt til umiddelbar afsmitning i produktion og erhvervsliv. Andre puljer kræver en høj grad af medfinansiering og bliver derved også styrende for forskningens udvikling. Det er utroligt vigtigt for den danske grundforskning, at man tager højde for fagenes forskellighed. Det er ikke alle fag, der har behov for store centre og store millionbeløb til apparatur og drift. Der må derfor også være muligheder for forskningsmæssigt ambitiøse projekter, der ikke nødvendigvis passer ind i store finansielle og personalemæssige rammer. Danmark skal leve af de 'skæve', originale ideer. Højt kvalificerede forskere skal gives plads og muligheder for udfoldelse, og i det mindste forskningsrådene må gives muligheder for at bevilge midler efter behov til forskere, som arbejder alene eller i mindre grupper. Alt i alt er det dog glædeligt at kunne konstatere, at der nu bliver

sat midler bag de pæne ord om forskningens nødvendighed for bevarelse af velfærden.

Det danske undervisningssystem har igennem hele det tyvende århundrede frembragt en række selvstændigt tænkende, ikke alt for autoritære, men alligevel forholdsvis disciplinerede, mennesker. Sammen med et højt fagligt niveau i undervisningssystemet har dette været en helt afgørende parameter for, at Danmark har klaret sig flot internationalt. Der er imidlertid nu kommet en kedelig tendens til, at vi i Danmark bare definerer og benægter os ud af alle problemer, også i undervisningssystemet. Det kan godt være, at vi kan slå svenskerne i konkurrencen om pladser på medicinstudiet ved at ændre på karakterskalaen, men vi bliver ikke dygtigere af det. Vi bliver ikke internationaliserede ved alene at give alle stillinger og grader ved universiteterne engelske navne. Der skal mere til. Det er et problem, at så få folkeskolelærere har matematik og naturvidenskabelige fag på det højeste niveau fra seminarierne, og det er et problem, at man på trods af ønsker om det modsatte faktisk har forringet de naturvidenskabelige fags forhold i gymnasieskolen. Dette er ikke nogen kritik af nogen som helst lærer, eller af noget som helst fag i skolesystemet. Men der må andet end gode ord til at gøre noget ved disse problemer.

I årenes løb har vi haft mange ministre, politikere, erhvervsledere, embedsmænd og universitetsfolk som gæster i DNA. Man bliver umiddelbart glad for at møde disse kloge og engagerede mennesker. Man bliver også klar over, at den politiske hverdag er andet end logiske overvejelser. Derfor er det langt lettere at fremsætte kritik end at gøre noget ved det. Dette anerkender vi i DNA. Men vi anerkender ikke sort snak, bortforklaringer og undervurdering af fagfolk.

DNA's industripris

I 1996 har DNA indstiftet en industripris i form af en medalje, som kan gives for en særlig fremragende indsats for at øge samspillet mellem industri og den akademiske verden.

DNA har i 2006 valgt

- Professor, dr.med. Ole J. Bjerrum, Danmarks Farmaceutiske Universitet,

som modtager af DNA's industripris.

Ole J. Bjerrum modtager DNA's industripris for en særlig indsats i grænselandet mellem den molekylærbiologiske og den medicinske forskning, hvor han har været en afgørende drivkraft bag etablering og gennemførsel af en række store forskningsinitiativer til fremme af forskningssamarbejdet mellem industrien og universiteterne på såvel nationalt som internationalt plan.

Jeg vil her gerne sige tak til Fabrikant Mads Clausens Fond for en bevilling, der har gjort det muligt at uddele denne pris.

DNA's ph.d.-pris

I 1992 indstiftede DNA en ph.d.-pris i form af en medalje, som kan gives for særligt fremragende ph.d.-afhandlinger.

I 2006 modtager følgende forsker ph.d.-prisen:

- Mette Møller-Kristensen, Institut for medicinsk mikrobiologi og immunologi, Aarhus Universitet. For sin afhandling: "The Mannan-binding Lectin Pathway".

Jeg vil her gerne sige tak til Otto Mønstedts fond for en bevilling, der har gjort det muligt at uddele denne pris.

Årets mødevirksomhed

Blandt årets møder i DNA skal jeg her specielt omtale følgende møder.

Det første møde i forbindelse med det nye akademi år fandt sted tirsdag den 17. januar 2006 med administrerende direktør for Danfoss Jørgen Mads Clausen som gæst. I sin indledning udtrykte Mads Clausen stor bekymring for de unges manglende interesse for ingeniørgerningen og han beklagede i den forbindelse den store mangel på ting man kan røre ved og arbejde med i de unges hverdag så den teknologiske nysgerrighed kan blive tidligt vakt. Han nævnte at skabelsen af "Danfoss Universe" skal ses som et bidrag til at få den teknologiske nysgerrighed vakt til live i befolkningen, især hos børn og unge.

Da Højteknologifonden er en helt aktuel nyskabelse var det naturligt at starte den egentlige debat med dette emne. Mads Clausen orienterede først kort om fondens konstruktion. Bestyrelsen blev konstitueret i maj 2005 og i første ansøgningsrunde har man uddelt 200 Mkr, hvoraf 50 Mkr til mindre og 150 Mkr til større virksomheder. I alt havde 12 projekter modtaget støtte. Der vil komme et nyt opslag, øremærket til små projekter, hver med en løbetid på 1-3 år og en samlet projekt sum på 10-20 Mkr. Der foretrækkes fokuserede projekter med enkle mål. Der skal være et kommercielt sigte med projektet og en markedsføringsplan skal indgå i ansøgningen/konceptet. Anpartsselskaber konstrueret ad hoc med henblik på en ansøgning er ikke sagen, og projekter, der ikke fungerer, vil blive standset. Der er en ligelig fordeling i bevillingerne til projekter inden for Bio, Nano, IT, Energi, Miljø. Til et spørgsmål om afviste projekter er "døde", blev der svaret klart nej, og det gode råd var, at man gerne måtte finde andre (typisk større) virksomheds partnere. Der blev spurgt om Højteknologifonden så ikke er en slags venture-fond. Igen svarede Mads Clausen klart nej, og fortalte, at der er projekter iblandt som venture-folk slet ikke vil røre ved. I øvrigt er Højteknologifondens 200 Mkr kun ca. 2% af det offentlige forskningsbudget. På et spørgsmål om tilknytning af ph.d.-studerende, svarede Mads Clausen at dette var fint, men at der kunne være nogle rettighedskonflikter, hvis der er tale om erhvervs ph.d.'er. Det

er også fint med udenlandske deltagere, så længe disse er tilknyttet et dansk datterselskab. Kommercialiseringen kan også finde sted uden for landets grænser, bare overskuddet ender hjemme i Danmark. Der blev spurgt om der ikke er for meget fokus på fortjenester på kort sigt. Dette afviste Mads Clausen og understregede, at der virkelig er høj risiko i visse af projekterne. Det blev også nævnt, at næsten alle sektorforskningsinstitutionerne er med i et eller flere af projekterne. GTS-institutterne var ikke nævnt i loven, men kommer formodentlig med i næste runde. På et spørgsmål om han så nogen mulige konflikter mellem offentlig/privat virksomhedsdrift i Højteknologifondens bevillingspraksis, svarede Mads Clausen, at man følger lovens ånd og bogstav nøje, og at der ikke er tale om produktionsstøtte, kun om udviklingsstøtte.

I den politiske debat tales der meget om opbygning af elite-universiteter. Dette emne var næste punkt i debatten. Mads Clausen indledte med at spørge: ”Når Massachusetts kan have elite-universiteter, hvorfor kan Danmark så ikke også have det?” Han fortsatte med, at fremhæve, at ”MIT-modellen” er overordentlig interessant. Men det skal være ”joint venture”, og ikke et konsortium. Der skal være en central ledelse på plads fra begyndelsen, og en klar fakultetsstruktur. Nogle må i processen afgive suverænitet. MBA’er skal uddannes i tæt kontakt med erhvervslivet. Der er for lidt ”entrepeneur-ship” blandt de studerende – selv på DTU. Vidensbehovet er stort og vil vokse yderligere. Projektet har momentum, og skinnerne er ved at blive lagt ud. Mads Clausen understregede, at det ikke er tiden til at grave skyttegrave, men man må indse, at snebolden ruller. En mødedeltager påpegede, at MIT’s opland er hele USA og endog langt ud over dette. Mads Clausen kunne kun bekræfte dette, og understregede at vi er nødt til at vedgå arv og gæld. Han anerkendte også, at der er stor forskel i budgetterne mellem eksempelvis MIT og DTU og på graden af finansiering fra private fonde. Der er også stor usikkerhed omkring konsekvenserne for studentertallet ved indførelse af brugerbetaling (dog næppe for danske studerende) ved de danske universiteter. Og for at et dansk elite-universitet for alvor skal blive til noget må det mindst have hele EU som et naturligt rekrutteringsområde for studerende. En diskussion om antallet af mulige elite-universiteter i

Danmark førte ikke til et klart synspunkt. Det blev heller ikke klart hvordan grundforskningen kan trives i et dansk elite-universitet i forhold til USA, hvor der er enorme private bidrag til grundforskningen, og hvor egenkapitalen ved de førende universiteter er særdeles betydelig.

Derefter var scenen sat for en debat om de forestående fusioner på universitetsområdet.

En mødedeltager fremhævede de store forskelle i de danske forskningsinstitutioners økonomi, og stillede spørgsmålet om der skal være forskningspenge til alle? Mads Clausen svarede hertil, at den fælles ledelse for fusionerede institutioner skal være stærk, så man kan handle og tænke i helheder og herunder måske på en mere systematisk måde også kan omdirigere nogle penge. På et spørgsmål om hvad ministeriet forventer af rationaliseringsgevinster ved fusionerne, svarede Mads Clausen, at man ikke skulle spille tiden med at tænke i sådanne baner, men mere positivt tænke fremad og spørge hvordan et dansk elite-universitet kan få lige så mange midler som MIT – tænk stort! En mødedeltager fremhævede her, at der i USA er en tradition for at personer som donerer penge til et universitet identificerer sig med det og danner stærke alumne foreninger, hvilket Mads Clausen kunne bekræfte med egne erfaringer.

Hovedmotivationen til en fusion er vel at opnå en synergi, som kun kan opnås fuldt ud ved en fysisk sammenlægning, nævnte en mødedeltager. Dertil blev svaret, at det ikke er realistisk at flytte Risø, og Mads Clausen udtrykte en bekymring for, at ideen om et elite-universitet ville gå i vasken.

En mødedeltager fremhævede at industrikulturen i Danmark er meget anderledes end i USA, og dette blev suppleret med en bemærkning om, at USA er et andet samfund, som vi ikke har noget der svarer til i Europa. Og det er en stor fordel, at man i USA har den samme kultur (og sprog) over det hele.

Det blev påpeget af flere mødedeltagere, at det koster penge at fusionere. Dertil svarede Mads Clausen, at det er et tema lige nu at tale om forskning

hos politikerne. Det fremgår endvidere af globaliseringsrådets møder, at statsministeren er positivt indstillet til forskningen som en vigtig parameter til sikring af velfærden. Der behøves fire ting: (1) bedre uddannelse, (2) forskning, (3) iværksætteri, (4) innovation. Punkterne (1), (3) og (4) koster efter Mads Clausens opfattelse næsten ingenting, men forskning gør. Og den gode nyhed er da også, at man vil bevilge 10 mia. til forskning, og de kommer i 2007. En mødedeltager fremhævede at han fandt fusioner spændende, men at vanskelighederne stiger med antallet af partnere. Mads Clausen svarede, at fusioner er sværere end overtagelse, som han dog ikke fandt en acceptabel fremgangsmåde.

Nu var det tiden til at slå sig selv for brystet og understrege, som en mødedeltager gjorde med patos, at ingen steder i verden fik man så mange forskningsresultater per krone som i Danmark. Dette tilskrev han at danske forskere hidtil har haft en udstrakt grad af frihed med et stort personligt ansvar, som både fremmer originalitet og arbejdsglæde i forskningen. Vi må se til, at vi ikke ødelægger noget i fusioneringsprocessen. Han fremhævede også, at udgifterne forbundet med uddannelsen af universitetsstuderende er relativt små i forhold til andre erhverv. Og der er ikke engang løgn! Mads Clausen var da også enig i dette, og understregede igen, at der er flere penge på vej til forskningen i de nye fonde.

Til slut debatteredes kort mere specifikke forhold omkring universitetsuddannelser.

En mødedeltager fremhævede, at de unge i dag stiller store krav til studiemiljøet. Et elite-miljø må som vigtige incitamenter bl.a. kunne tilbyde cafeer, IT, tæthed på lærerne, mentorordninger. En anden mødedeltager fremhævede, at det ikke var gratis at uddanne i bredden. Endelig blev det nævnt, at man måske skulle dele arbejdet, således at man nogle steder uddannede bachelorer, og andre steder til de højere niveauer. På den måde kunne man måske opnå en rationaliseringsgevinst. I sine svar til alle disse spørgsmål fik Mads Clausen nævnt, at man også i virksomheder bruger gruppearbejde – for vi kan mere når vi arbejder sammen. Øgede midler til undervisningssektoren kom man nok ikke uden

om at hente fra områder som efterløn og folkepension. Endelig nævnte han, at han anså det for meget vigtigt, at hver region fik sit eget universitet.

Det er altid en fornøjelse at have Jørgen Mads Clausen som gæst i vores akademi. Det er dejligt at mærke det ægte engagement i samfundsudviklingen, som Mads Clausen anlægger i sit syn på forskning og undervisning som de helt afgørende parametre i forøget velfærd. Iværksættere og kvalificerede opfindere på højt niveau står hans hjerte nær. Det er og bliver nysgerrigheden og trangen til virksomhed, som driver værket, både hos den enkelte og i samfundet.

Onsdag den 31. maj 2006 var Forskningspolitisk ordfører for Dansk Folkeparti Jesper Langballe akademiets gæst. Og det blev en markant anderledes oplevelse for akademiets medlemmer end alle tidligere møder. Forskellen bestod i, at Akademiet denne aften havde besøg af en gæst, der indledte mødet med at tilkendegive, at det havde glædet ham meget at gennemlæse spørgsmålene forud for mødet. Han var efterhånden blevet overbevist om, at de synspunkter, der blev tilkendegivet, var de synspunkter han selv kæmpede for. Aftenen blev derfor ikke en diskussion mellem Akademiets medlemmer og gæsten, men derimod en diskussion mellem medlemmerne. Jesper Langballe søgte så at uddrage de argumenter, han selv kunne bruge i sit arbejde i Folketinget. Ind imellem stillede gæsten spørgsmål for at få afklaret sine argumenter.

Jesper Langballe ville f.eks. gerne have belyst, hvorfor Forskningsministeren mente, at det var universiteterne, der bad om at blive fusioneret, hvorimod universiteterne følte, at fusioneringerne blev trukket ned over hovedet på dem. En mulig forklaring er, at ønsket om fusion er kommet fra sektorforskningsinstitutionerne, der er meget hårdt presset økonomisk. Uanset motiverne for fusionering blev det dog fremhævet, at en fusionering kun ville blive succesfuld, hvis der blev tilført ressourcer.

I forbindelse med sektorforskningen blev forskellen mellem universiteter og sektorforskningsinstitutioner belyst. Universiteternes primære opgave er at driver forskning og undervisning på det højeste mulige niveau, hvorimod sektorforskningsinstitutionerne primært skal løse opgaver, de får i opdrag. Disse to tilgange behøver ikke at være i modstrid med hinanden. Det vil fx i mange tilfælde kunne være frugtbart for en ph.d.-studerende at arbejde begge steder. En svaghed ved sektorforskningsinstitutioner er, at opdragsgiveren ikke altid ønsker et objektivi svar på den stillede opgave.

Vedrørende ønsket om at udvælge eliteuniversiteter blev det fremhævet, at dette jo måtte medføre at andre universiteter ikke var elitære. Måske ville det give bedre resultater generelt at forbedre standarden, genierne skulle nok blomstre under alle omstændigheder. Udsultning af basismidler til universiteterne førte til en generel forringelse af kandidatstudierne og dermed det produkt dansk industri skulle basere sin fremtid på. Det er f.eks. ikke størrelsen af Harvard og MIT, der gør disse elitære, men adgangen til ressourcer. En nylig OECD undersøgelse har vist, at Danmark er et af de lande, der bruger færrest midler på at uddanne deres kandidater, hvorimod Sverige benyttede 60% flere ressourcer på at uddanne en kandidat.

Jesper Langballe forstod ikke, hvorfor universiteterne mente, at bestyrelser med eksternt flertal sikrede universiteternes frihed. Han forstod ikke, at universiteterne følte sig så pressede, at de havde troet, at de kunne redde deres egen situation ved at gå ind på bestyrelser med eksternt flertal. I det hele taget mente Jesper Langballe, at de universitetsansatte i al for ringe grad benyttede medierne til at gøre opmærksom på deres situation og deres synspunkter.

Det blev fremført at eksterne midler var vigtige, idet mange forskere i den nu topstyrede universitetsverden kun havde mulighed for at få forskningsmidler ad denne vej. Både Jesper Langballe og akademiets medlemmer fandt det udmærket, at forskere på kreativ måde formåede at udnytte de signaler politikerne udsendte gennem forskningsrådssatsninger.

Det blev en aften, hvor diskussionen forløb i en udsædvanlig positiv stemning. Det var en overraskelse at møde en meget reflekterende politiker, der har sine uspolerede meninger om forskningspolitiske spørgsmål og som turde give udtryk for dem. Vi kan så håbe på, at Jesper Langballe får gennemslagskraft i Folketinget for de argumenter, der blev fremført.

Tirsdag den 12. september 2006 var departementschef Uffe Toudal Pedersen fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, sammen med vicedirektør i Forsknings- og Innovationsstyrelsen Hans Müller Pedersen og fuldmægtig Stina Nordsborg, akademiets gæster. Uffe Toudal Pedersen indledte med at omtale nogle hovedpunkter i arbejdet i VTU for nærværende, nemlig: 1) Arbejde med finansloven, hvor statens forskningsbevillinger indtil 2010 påregnes at stige med 5 Gkr., så man i 2010 når frem til 17 Gkr. pr. år på finansloven mod nu 12 Gkr. pr. år; 2) Det er et påtrængende spørgsmål hvordan disse ekstra midler skal prioriteres og efter hvilke kvalitetskriterier; 3) Der er politisk enighed om, at pengene vil komme i omløb, men det diskuteres stadig hvor og hvordan (1 Gkr.er derfor i år parkeret i Finansministeriet og vil ikke komme til at fremgå af VTUs budget før der er politisk enighed om de nærmere detaljer i forbindelse med bevillingen); 4) I 5-års perioden vil først kapacitetsopbygning blive finansieret (øget antal ph.d og post docs, større investeringer i infrastruktur, satsninger); 5) Andelen af konkurrenceudsatte midler ønskes øget. Generelt vil væksten i forskningsmidler blive lagt i den strategiske forskning, mens den frie forskning beholder sit absolutte niveau. Bevillingerne vil komme i større klumper, herunder i konkurrence imellem institutionerne snarere end imellem projekter.

Der udspandt sig ikke uventet en længere diskussion om fusioner i forskningsverdenen. Når den sidste runde af ønsker er kommet ind 15. september 2006 vil der gå "nogle uger" før der er en afklaring på hele kabalen. VTU vil ikke top styre processen men vil forsøge at tilgodese alle fremsatte ønsker.

Der var også en god diskussion om internationalisering, herunder hvad dette i det hele taget betyder. Konkret blev det nævnt, at der arbejdes med

at studerende skal kunne tage deres taxameter med til et år ved et udenlandsk universitet. Taxameterstøtte af hele uddannelser i udlandet kommer senere. Betalingsuddannelser i Danmark er undervejs, og det i år indførte betalingssystem for udlændinge er kun første skridt. Fra 1. januar 2007 vil et Akkrediteringsinstitut være på plads.

Dernæst gik diskussionen over til forskningsbevillinger. Et medlem af akademiet fremhævede, at Danmark er berømt for sine store ideer, ikke for rammeprogrammer, så man burde give frihed til uplanlagte studier. Et andet medlem forstod ikke, at de lovede nye midler ikke er henvendt til universiteterne og den frie forskning, hvor der er et betydeligt efterslæb til fornyelse af mindre apparatur. Der er ikke kun behov for det spektakulære. Det blev også nævnt, at de budgetterede basismidler udhules kraftigt af utilstrækkelige undervisningstaxametre, husleje og pålagt medfinansiering af eksterne projekter, som derved altså bestemmer over mere end de tilførte bevillinger. Tilbage til ægte fri anvendelse er stort set nul. Der blev udtrykt glæde over ph.d. midler, men samtidigt spurgt om hvem der skal dele dem ud. Og vil de komme over strategiske rammebevillinger eller som frie universitetsstipendier?

Uffe Toudal Pedersen svarede, at der kommer flere midler i rigelige mængder, især til naturvidenskab, og at forskningsrådene er et godt filter til at udse de mest lovende og original projekter. Hans Müller Pedersen nævnte, at metoden til uddeling af ph.d. stipendier vil blive ændret, evt. gives via universiteternes basisbevillinger, og antallet vil blive øget fra nu 1200 pr. år til 2400 pr. år inkl. erhvervs ph.d.er. Det blev også nævnt, at der med større satsninger menes bevillinger på mindst 20 Mkr.

Til følgende spørgsmål fra et medlem af akademiet ”Har ministeriet en masterplan for dansk videnskabs udvikling, økonomi og institutionsfusioner?”, svarede Uffe Toudal Pedersen nej og ”hvis vi havde, ville vi med god grund blive kritiseret for top styring”.

Hans Müller Pedersen nævnte, at ministeriets vision er globaliseringsrådets 340 forslag.

Et medlem nævnte, at man i USA ikke finansierer programmer men ideer, hvor forskeren derefter får frie hænder. Og et andet medlem anbefalede, at man i stedet for planer og programmer benyttede sig af benchmarking, og slog samtidigt et slag for vigtigheden af GTSer som forskningsformidlere til erhvervslivet.

Et medlem udtrykte med overbevisning, at ægte forskning ikke kan styres, som allerede Edison indså det. Giv frie tøjler, så vil noget af det vise fremragende resultater. Forskere i store satsninger føler ingen personlig entusiasme og bliver simple lønarbejdere. Et andet medlem blev grebet af det dybtføjte indlæg og foreslog, at man altid bør afsætte 10 % af forskningsmidlerne til vilde ideer.

Det blev fra anden side fremhævet, at medfinansiering båndlægger de såkaldte frie forskningsmidler, og at man burde fjerne ethvert krav om medfinansiering. Specielt blev nævnt, at tredjedels ph.d. stipendier er i strid med mantraet om, at konkurrence sikrer de bedste studenter og projekter, for kun områder med rigelige midler, primært satsningsområder, har råd til de manglende 2/3 løn. Derved tabes de bedste hjerner, som har egne ideer om et godt projekt. Mange små bevillinger er langt mere effektfulde end få store for universiteterne er så udsultede, at de ikke har råd til fornyelser i selv 200 kkr. klassen. Universiteterne har ikke råd til at sige nej til medfinansierede bevillinger uanset dårlige bivirkninger.

Der blev spurgt, hvordan VTU forestiller sig, at ledelsen i de "nye" universiteter samtidig skal kunne levere myndighedsprodukterne og beskytte den frie ubundne forskning?

Uffe Toudal Pedersen svarede, at sektorforskningsaktiviteterne fx kan indkapsles i særlige sektorafdelinger, hvor personalet dog kan flyde ind og ud.

Et medlem spurgte om det ikke er knægtelse af forskernes ytringsfrihed, når DMU ønsker at sikre sig, at en forsker uden for sektorafdelingen ikke modsiger en officiel rapport. Dertil svarede Uffe Toudal Pedersen: ”Jo, sektorafdelingens rapport er den officielle mening fra Århus Universitet,

men det forhindrer ikke, at en menig medarbejder argumenterer for et andet synspunkt. Friheden skal bevares”.

Det blev påpeget, at der savnes bevillinger i 200 kkr. klassen, for universiteterne har ikke selv råd. Da antallet af vejledende forskere er fast, er forskerskolernes kapacitet begrænset uanset nye opdelinger. Undervisnings akkreditering er vigtig og åbner for konkurrence inden for EU. Det blev også nævnt, at top forskere i USA har meget stor personlig frihed, modsat i EU, der domineres af forud bestemte programmer. Der blev spurgt: ”Hvor er friheden tilbage i de strategiske programmer? Der er behov for hjælp til medfinansiering samt til de administrative byrder ved EU projekter”. Dertil svarede Uffe Toudal Pedersen, at matchende midler til medfinansiering og administration ikke er muligt, men at visse støttemuligheder er under overvejelse.

Et medlem fremhævede, at universitetsansættelse kun har én attraktiv værdi, nemlig forskningsfriheden. Styring, programmer, større undervisningsbyrde og administration gør det nu til en tvivlsom karriere.

Et andet medlem udtalte, at der kun kan opnås mere aktivitet gennem flere midler, som medfører mere offentlig omtale, som medfører flere studenter, hvorved den positive ring slutes. Savner støtte til administration af EU bevillinger.

Det var en fornøjelse at have Uffe Toudal Pedersen som akademiets gæst. Der blev udvist særdeles god humor og stor tålmodighed fra departementschefens side til at gøre rede for forskningens situation i Danmark. Mødet blev afsluttet med en stor tak til vore gæster, og en sidste opfordring til at værne om originaliteten i forskningen, for det er det, et lille land skal overleve på, ikke på bare at gøre det samme som de store lande.

Nye medlemmer

På basis af en indstilling fra medlemsudvalget har bestyrelsen i år valgt 2 nye forskere til medlemskab af akademiet. De nye medlemmer er:

- Lektor, ph.d. Kristine Berg-Sørensen, Danmarks Tekniske Universitet (fysik).
- Lektor, ph.d. Jesper Nygård, Københavns Universitet (fysik).

Pr. 1. december 2006 har akademiet herefter 188 medlemmer, inkl. 14 udenlandske medlemmer.

Økonomi

Også i 2006 er det lykkedes at få finansieret akademiets drift. I det lønlige håb, at det en dag giver resultat, nævner jeg også i år, at det ville betyde en stor lettelse, hvis akademiet kunne modtage en passende donation med henblik på at opbygge en egenkapital.

Afslutningsvis vil jeg rette en varm tak til vore økonomiske støtter, til Danmarks Tekniske Universitet, som har dannet den ydre ramme for mange af vore møder, og ikke mindst til vore indbudte gæster.

Personligt vil jeg rette en tak til bestyrelsesmedlemmer, medlemsudvalg og prisudvalg for et godt udført arbejde.

Vagn Lundsgaard Hansen

FORSLAG TIL FORBEDRINGER

Universitetsfusionerne

DNA vil gøre opmærksom på, at medlemmerne er bekymrede for forskningsfriheden i forbindelse med de fusioner, der for nyligt har fundet sted inden for universitetsverdenen.

Sektorforskningsinstitutioner er små i forhold til de store universiteter i Danmark. Men sektorforskningsinstitutioner er oftest meget store set i forhold til de universitetsinstitutter de relaterer til.

Sektorforskningsinstitutioner har haft statsstyret forskning og i kraft af deres volumen må det forudses, at sektorforskningen på en række områder vil blive styrende for forskningen.

Besvarelse af et højt grundforskningsniveau forudsætter derfor en forøgelse af de frie forskningsmidler. En forøgelse af de frie forskningsmidler vil også sikre, at det uudnyttede grundforskningspotentiale i sektorforskningsinstitutionerne kan blive udnyttet til sikring af sektorinstitutionsforskernes videnskabelige niveau.

Egenfinansiering i forbindelse med programforskning

Den offentligt finansierede forskning i Danmark har vel sjældent haft større politisk bevågenhed end netop nu. Der er politisk enighed om at øge bevillingerne med ca. 40% frem mod 2010. Dette er meget glædeligt.

En betydelig del af de øgede midler skal uddeles som programmidler, dvs. til større satsninger inden for (mere eller mindre politisk) udvalgte områder. Dette er acceptabelt, under forudsætning af at områderne bliver udvalgt med fornuft, samt at pengene tildeles efter kriterier, der har en rimelig balance mellem forskningsmæssig kvalitet og kortsigtede erhvervmæssige interesser (fra forskning til faktura!).

Ifølge Forsknings- og Innovationsstyrelsen sigter man mod en fordeling mellem frie midler og programmidler på 50/50. Dette burde ikke i sig selv være noget problem, men det bliver det i og med, at programmidlerne bliver udbudt med et voksende krav om egenfinansiering. For de deltagende offentlige institutioner kan denne egenfinansiering kun tages fra de frie midler, som dermed også bliver båndlagt til programforskning.

I de seneste udbud af programmidler (NABIIT, Højteknologifonden, osv.) er der krav om egenfinansiering på 50% af totalbudgettet. Dette betyder ifølge ovenstående, at samtlige frie midler på sigt bliver båndlagt til medfinansiering af programforskningen, dvs. at al offentlig forskning i Danmark bliver (politisk) styret programforskning. Hvis dette er et bevidst politisk mål, må DNA kraftigt protestere imod det. Hvis det er en ministeriel "regnefejl", må DNA opfordre til, at den bliver rettet hurtigst muligt.

Konklusion: Fjern eller reducér kravet om egenfinansiering ved programforskning for at sikre den helt nødvendige frie forskning i Danmark.

Forskningsfrihed og forskningsbevillinger

Forskningsfriheden er ikke længere hvad den har været ved de danske universiteter. Universiteternes ledelse kan nu med universitetsloven i hånd gribe meget direkte ind i den enkelte forskers valg af forskningsområde og kan også ved andre foranstaltninger stærkt begrænse mulighederne for forskning initieret af den enkelte forsker selv. Det er et åbent spørgsmål, hvordan universiteternes ledelser vil håndtere dette i praksis. Problemet bliver ikke mindre efter fusioneringerne med sektorforskningsinstitutioner, hvorved universiteterne får pålagt myndighedsopgaver og mange nye forskere kommer ind på universiteterne. Der er næppe tvivl om, at der vil opstå problemer med institutledere, der skal markere sig over for medarbejdere, eller som bliver presset af bevillingssituationen.

DNA skal anbefale, at ministeriet nøje følger udviklingen.

Der kommer nu endeligt flere penge til forskning. De øgede midler vil i høj grad blive konkurrenceudsat og inden for afgrænsede områder med udsigt til umiddelbar afsmitning i produktion og erhvervsliv. Andre puljer kræver en høj grad af medfinansiering og bliver derved også styrende for forskningens udvikling. Hvis man ikke passer på, vil dette have store og uheldige konsekvenser for grundforskningen i Danmark. Det er afgørende vigtigt, at man i forbindelse med grundforskning tager højde for fagenes forskellighed, og der må også være muligheder for forskningsmæssigt ambitiøse projekter, der ikke nødvendigvis passer ind i store finansielle og personalemæssige rammer. Danmark skal leve af de 'skæve', originale ideer i forskning motiveret af nysgerrighed. Højt kvalificerede forskere skal gives plads og muligheder for udfoldelse, og i det mindste forskningsrådene må gives muligheder for at bevilge midler efter behov til forskere, som arbejder alene eller i mindre grupper. DNA skal anbefale, at Folketinget tilser, at der på afbalanceret måde bevilges midler til den langsigtede grundforskning, der danner vækstlaget til sikring af samfundets velfærd i fremtiden, samtidig med at der sikres gode muligheder for innovation og anvendelsesmotiveret forskning på det korte sigt.

Kvalitetssikring af danske forskningsprojekter

På baggrund af den forventede stigning af forskningsmidler, der skal tilføres forskningen i Danmark mener DNA, at det vil være gavnligt, at man indfører internationale standarder for evalueringen af ansøgningerne ved at anvende samme metoder som anvendes i udlandet for eksempel af National Science Foundation i USA.

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi

Medlemmer af DNA pr. 1.12.2006

Programleder
Kristoffer Almdal

Dansk Polymercenter
Forskningscenter Risø, DTU

Professor
Per Amstrup Pedersen

August Krogh Instituttet
KU

Lektor, dr. scient.
Bjarne Andresen

NBIfAFG Ørsted Laboratoriet
KU

Professor
Peter Arctander

Afdeling f. Evolutionsbiologi
KU

Afdelingschef, dr. med.
Nils Axelsen

Klinisk Biokemisk Afdeling
Statens Serum Institut

Professor
Henrik Balslev

Biologisk Institut
AU

Docent, dr. scient.
Jens M. Bang

NBIfAFG
KU

Docent, dr. scient.
Jan Becher

Kemisk Institut
SDU

Professor
Klaus Bechgaard

Kemisk Institut
KU

Professor
Mikael Begtrup

Institut for Medicinalkemi
Det Farmaceutiske Fakultet, KU

Seniorforsker
Rolf H. Berg

Dansk Polymercenter
Forskningscenter Risø, DTU

Lektor
Rolf W. Berg

Kemisk Institut
DTU

Lektor
Kirstine Berg-Sørensen

Institut for Fysik
DTU

Professor, dr. scient.
Flemming Besenbacher

Institut for Fysik og Astronomi, CAMP
AU

Professor
Morten J. Bjerrum

Institut for Grundvidenskab
Det Biovidenskabelige Fakultet, KU

Professor, dr. techn.
Niels J. Bjerrum

Kemisk Institut
DTU

Professor, dr. med.
Ole J. Bjerrum

Institut for Farmakologi og Farmakologi og
Farmakoterapi,
Det Farmaceutiske Universitet, KU

Forskningsprofessor
Thomas Bjørnholm

Nano-Science Center
Department of Chemistry, KU

Professor, dr.phil.h.c.
Leif Bjørnø

Ultra Tech Holding

Professor
Elisabeth Bock

Institut for Molekylær Patologi
KU

Professor
Klaus Bock

Kemisk Afdeling
Carlsberg Laboratorium

Professor dr. techn.
Henrik Bohr

Institut for Fysik
DTU

Professor, dr. scient.
Jakob Bohr

Institut for Fysik
DTU

Dr.Chief of Laboratory
Vilhelm A. Bohr

Laboratory of Molecular Genetics
National Institutes on Aging, NIH
Baltimore, USA

Docent, fil. dr. h. c.
Jakob Bondorf

NBifAFG
KU

Docent
C. K. Brooks

KU

Professor, centerleder
Søren Brunak

BioCentrum-DTU, BiC
DTU

Professor
Henrik Bruus

Danmarks Tekniske Universitet
DTU

Docent
Thorkild Christian Bøgh-Hansen

Institut for Molekylær Patologi
KU

Direktør Kim Carneiro	Dansk Inst. for Fundamental Metrologi DTU
Professor. Julio E. Celis	Inst.of Cancer Biology and Danish Centre for Human Genome Research,
Professor Britton Chance	Department of Biochemistry and Biophysics University of Pennsylvania, USA
President, Ph.D. L. Lawrence Chapoy	HPM, The High Performance Materials, USA
Professor Ib Chorkendorff	Interdisciplinary Research Center ICAT, DTU
Docent Søren Brøgger Christensen	Institut for Medicinalkemi Det Farmaceutiske Facultet, KU
Professor, dr. med. Gunna Christiansen	Institut for Medicinsk Mikrobiologi & Immulogi, AU
Lektor, dr. med. Jørgen Christoffersen	Institut for Medicinsk Biokemi og Genetik KU
Professor Brian F. C. Clark	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Head of Department Kurt Nørsgaard Clausen	Head of Department of Condensed Matter with Neutrons and Muons, Paul Scherrer Institute, Switzerland

Professor/prorektor
Knut Conradsen

Danmarks Tekniske Universitet
DTU

Lektor, dr.med
Vibeke Dantzer

Institut for Basal Husdyr- og Veterinær-
videnskab/Anatomi & Cellebiologi
Det Biovidenskabelige Fakultet, KU

Professor
Michael H. Depledge

Department of Biological Sciences
University of Plymouth, UK

Forskningschef, professor
Børge Diderichsen

Corporate Research Affairs
Novo Nordisk A/S

Professor, dr. med.
J. C. Djurhuus

Institut for Eksperimentel Klinisk Forskning
AU

Vice President
Michael Egholm

Molecular Staging, New Haven, CT
USA

Lektor
Jan J. Enghild

Aarhus Universitet
AU

Professor, dr. scient.
Henrik Enghoff

Zoologisk Museum
KU

Professor
Jens Eriksen

Department of Chemistry
Sultan Qaboos Univ., Sultanate of Oman

Overlæge, dr. med.
Jan Fahrenkrug

Klinisk Biokemisk Afdeling
Bispebjerg Hospital

Professor, dr. scient. Ole Farver	Institut for Farmaci og Analytisk Kemi Det Farmaceutiske Fakultet, KU
Seniorforsker, dr. scient. Henrik Flyvbjerg	Risø og Graduate School of Biophysics KU
Lektor Finn Folkmann	Institut for Fysik og Astronomi AU
Docent Hans-Bjørn Foxby	MatematiskAfd. Institut for Matematiske fag KU
Professor, dr. scient. Ib Friis	Botanisk Museum KU
Dekan, professor Sven Frøkjær	ADM Danmarks Farmaceutiske Universitet
Professor, dr. med. Jørgen Gliemann	Institut for Medicinsk Biokemi AU
Mr. Francois Grey	European Organization for Nuclear Research CERN
Professor Karsten Grove	Department of Mathematics University of Maryland, USA
Professor, dr. phil. Gerd Grubb	Matematisk Afd. Institut for Matematiske fag KU
Lektor, dr. scient.	NBifAFG

Jens Jørgen Gaardhøje	KU
Professor Karin Hammer	Biocentrum-DTU,BiC DTU
Docent, dr. scient. Harald S. Hansen	Institut for Farmakologi DFU
Docent Jørn Bindslev Hansen	Institut for Fysik DTU
Professor Per Christian Hansen	Informatik og Matematisk Modellering DTU
Professor, dr. scient. Poul Erik Hansen	Dep. of Life Science and Chemistry RUC
Professor Vagn Lundsgaard Hansen	Institut for Matematik DTU
Docent, dr. scient. Aage E. Hansen	Kemisk Institut KU
Professor, dr. med. J. Michael Hasenkam	Hjerte-lunge-karkirurgisk afdeling T AU
Overlæge, dr. Med. Niels H.H. Heegaard	Autoimmunafd. Statens Serum Institut
Docent Bent Herskind	NBifAFG KU

Lektor Poul G. Hjorth	Institut for Matematik, DTU DTU
Docent Jørgen Hoffmann-Jørgensen	Institut for Matematiske fag AU
Rektor, dr. scient. Lauritz B. Holm-Nielsen	Aarhus Universitet AU
Professor, dr. med. Jens Juul Holst	Medicinsk Fysiologisk Institut KU
Professor, dr. scient. Jørn M. Hvam	Forskningscenter COM DTU
Professor Søren Hvilsted	Dansk Polymercenter DTU
Docent Tom Høholdt	Institut for Matematik DTU
Lektor Jens Høiriis Nielsen	Københavns Universitet Inst for Biokemi og Gent., Afd A, KU
Lektor, dr. scient Niels Kr. Højerslev	NBIfAFG, Geofysisk Afdeling KU
Docent, dr. scient. Claus Schelde Jacobsen	Institut for Fysik DTU

Lektor
Jens Peter Jacobsen

Kemisk Institut
SDU

Forskningsprofessor
Karsten Wedel Jacobsen

Institut for Fysik
DTU

Forskningsprofessor
Hans Jørgen Jakobsen

Kemisk Institut
AU

Lektor, dr. scient.
Frank Bo Jensen

Biologisk Institut
SDU, OU

Professor
Kaj Sand Jensen

Ferskvandsbiologisk Laboratorium
KU

Professor, dr. med.
Poul Henning Jensen

Aarhus Universitet
AU

Lektor
Svend Jørgen Knak Jensen

Kemisk Institut
AU

Professor, dr. phil. et med.
Jens Christian Jensenius

Institut for Medicinsk Mikrobiologi og
AU

Direktør
Per M. Johansen

SIMAC, Svendborg

Professor
Palle Jorgensen

Department of Mathematics
The University of Iowa, USA

Dr.Sc. Jean José Just	Museum of Victoria Australien
Lektor, dr. es sciences Just Justesen	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Professor Henning E. Jørgensen	NBIfAFG, Astronomisk Observatorium KU
Professor, dr. med. Peter Leth Jørgensen	August Krogh Instituttet KU
Docent, dr. scient. Sven Karup-Møller	Institut for Geologi og Geoteknik DTU
Professor, dr. scient. Søren Rud Keiding	Kemisk Institut AU
Professor, dr. scient. Ole Keller	Institut for Fysik AAU
Professor Morten C. Kielland-Brandt	Carlsberg Laboratorium Fysiologisk Afdeling
Forskningsprof., dr. scient. Thomas Kiørboe	Danmarks Fiskeriundersøgelser Min. f. Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Lektor, dr. scient. Jens K. Knude	Astronomisk Observatorium, NBIfAFG KU

Ekstern lektor Claus Koch	IMB - Immunologi og Mikrobiologi SDU
Vice President of Chemistry Troels Koch	Santaris Pharma
Professor, dr. scient. Niels P. Kristensen	Zoologisk Museum KU
Lektor Karsten Kristiansen	Institut for Biokemi og Molekylær Biologi SDU
Prof., dr. pharm. Povl Krogsgaard-Larsen	Institut for Medicinalkemi Det Farmaceutiske Facultet, KU
Professor, dr. scient. Johannes Krüger	Geografisk Institut KU
Professor, dr. scient. Erik Larsen	Institut for Grundvidenskab Det Biovidenskabelige Fakultet, KU
Professor, dr. scient. Erik Hviid Larsen	Zoofysiologisk Lab. August Krogh Instituttet, KU
Professor Poul Scheel Larsen	Fluid Mekanik Sektionen DTU
Professor Sine Larsen	Grenoble Cedex France

Lektor
Benny Lautrup

NBIfAFG
KU

Seniorforsker
Bente Lebech

Afdelingen for Materialers Fysik og Kemi
Forskningscenter Risø, DTU

Docent, dr. scient.
Jens Jørgen Led

Kemisk Institut
KU

Professor
Åke Lernmark

Department of Medicine, RG-20
University of Washington, USA

Forskningsprofessor, fil. dr.
Tommy Liljefors

Institut for Medicinalkemi
Det Farmaceutiske Facultet, KU

Professor, dr. scient.
Poul Erik Lindelof

Niels Bohr Institute & Nano Science Center
KU

Forskningsdirektør
Henning Løwenstein

Henning Løwenstein ApS
Fredensborg

Lektor
Jes Madsen

Institut for Fysik og Astronomi
AU

Professor
Steen Markvorsen

Institut for Matematik
DTU

Professor, med. dr.
Arvid B. Maunsbach

Anatomisk Institut
AU

Seniorforsker
Morten Meldal

Kemisk Afdeling
Carlsberg Laboratorium

Professor
Bruce Merrifield

The Rockefeller University
USA

Lektor, dr. scient.
Kurt V. Mikkelsen

Kemisk Institut
KU

Professor, dr. med.
Søren Kragh Møestrup

Aarhus Universitet
AU

Professor, dr. scient.
Øjvind Møestrup

Botanisk Institut
KU

Professor
Søren Molin

Institut for Mikrobiologi
DTU

Instituttleder, Lek, dr. scient.
Per Morgen

Institut for Fysik
SDU

Lektor
Kim Kusk Mortensen

Institut for Molekylær & Strukturel Biologi
AU

Professor
Erik Mosekilde

Institut for Fysik
DTU

Professor, dr. scient.
Ole G. Mouritsen

Fysisk Institut
SDU

Docent
Jesper Mygind

Institut for Fysik
DTU

Professor
Anders Pape Møller

Laboratoire d'Ecologie
Univ. P. M. Curie, France

Professor, dr. scient.
Birger Lindberg Møller

Institut for Plantebiologi
Det Biovidenskabelige Fakultet, KU

Professor, dr. med.
Jesper Vuust Møller

Biofysisk Institut
AU

Professor, med. dr.
Kjeld Møllgård

Medicinsk Anatomisk Institut
KU

Professor, dr. techn.
Steen Mørup

Institut for Fysik
DTU

Professor, dr. phil.
Claus Nielsen

Zoologisk Museum
KU

Professor, overlæge
Finn Celius Nielsen

Rigshospitalet
KU

Professor, dr. scient
Hans Toftlund Nielsen

Kemisk Institut
SDU

Professor
Niels Chr. Nielsen

Lab. For Biomolekylær NMR Spektroskopi
AU

Lektor
Ole Faurskov Nielsen

Kemisk Institut
KU

Seniorforsker
Troels F. D. Nielsen

Danmarks og Grønlands Geologiske
GEUS

Lektor, fil. dr.
Jens Nyborg

Institut for Molekylær og Strukturel Biologi
AU

Lektor
Jesper Nygård

Niels Bohr Instituttet
KU

Professor
Anders Nykjær

Aarhus Universitet
AU

Professor
Jens Kehlet Nørskov

Institut for Fysik, CAMP
DTU

Rektor, prof., dr.scient.
Jens Oddershede

Kemisk Institut
SDU

Direktør, prof., dr. scient.
Dorte Olesen

Direktion
UNI-C

Lektor
Lars Folke Olsen

Institut for Biokemi og Molekylær Biologi
SDU

Professor
Finn Skou Pedersen

Institut for Molekylær og Strukturel Biologi
AU

Professor, dr. scient.
Jan Skov Pedersen

Kemisk Institut
AU

Lektor, dr. scient.
Jørgen Boiden Pedersen

Fysisk Institut
SDU

Professor
John W. Perram

University of South Wales

Professor
Claus Munck Petersen

Århus Universitet
AU

Rektor, prof., dr. scient.
Ove Poulsen

Ingeniørhøjskolen i Århus

Professor
Eigil Præstgaard

Institut for Biologi og Kemi
RUC

Centerleder, prof., dr. med.
Bjørn Quistorff

Institut for Medicinsk Biokemi og Genetik
KU

Forskn.specialist
Jens Juul Rasmussen

Risø National Laboratory
Optik and Fluid

Lektor
Kaare Lund Rasmussen

Kemisk Institut
SDU

Professor
Lene Juel Rasmussen

Inst. For Biologi og Kemi
RUC

Forskningsprof. dr. scient.,
Suresh I.S. Rattan

Molekylærbiologisk Institut
AU

Professor, dr. med. et scient.
Jens F. Rehfeld

Klinisk Biokemisk Lab. Afsnit 3014
RH

Professor
Katherine Richardson

Afdeling f. Marin Økologi Biologisk Institut
AU

Lektor, dr. scient.
Hans Ulrik Riisgaard

Marinbiologisk Forskningscenter
SDU

Professor
Kjeld Schaumburg

Afdeling for Kemi
RUC

Forskningsprofessor
Henrik Vibe Scheller

Institut for Plantebiologi
Det Biovidenskabelige Fakultet

Instituttleder, Professor, dr. scient.
Arne Schousboe

Institut for Farmakologi og Farmakoterapi
Det Farmaceutiske Facultet, KU

Professor, dr. med.
Thue W. Schwartz

Farmakologisk Institut
KU

Professor, dr. scient.
Hans L. Skriver

Institut for Fysik
DTU

Lektor
Steen Skaarup

Kemisk Institut
DTU

Docent Lars Sottrup-Jensen	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Docent, dr. scient. Hans Uffe Sperling-Petersen	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Seniorforsker Birte Svensson	Biokemi & Ernæring, Biocentrum DTU
Professor Morten Søndergaard	Ferskvandsbiologisk Laboratorium KU
Professor David Tanner	Kemisk Institut DTU
Forskningschef Helge Abildhauge Thomsen	Danmarks Fiskeriundersøgelser Min. f. Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Professor Jørgen Tind	Institut for Matematiske Fag Afd. For Statistik & Operationsanalyse
Lektor Jørgen Tranum-Jensen	Medicinsk-Anatomisk Institut KU
Professor, dr. scient. Jens Ulstrup	Kemisk Institut DTU
Professor Poul Valentin-Hansen	Institut for Biokemi og Molekylær Biologi SDU

Lektor
Tobias Wang

Biologisk Institut
AU

Professor, dr. phil.
Roy E. Weber

Biologisk Institut
AU

Professor
Jesper Wengel

Kemisk Institut, Kemisk Lab. II
SDU

Docent
Ole Westergaard

Institut for Molekylær og Strukturel Biologi
AU

Professor
Peter Westh

Inst. For Biologi & Kemi
RUC

Professor, dr. med.
Ulla Margrethe Wewer

Institut for Molekylær Patologi
KU

Lektor, dr. scient.
Berthe Marie Willumsen

Molekylærbiologisk Institut
KU

Søren Wium-Andersen
Seniorkonsulent

Professor
Bent Ørsted

Institut for Matematiske Fag
AU

Forkortelser:

AUC: Aalborg Universitet
AU: Aarhus Universitet.
DTU: Danmarks Tekniske Universitet.
KU: Københavns Universitet.
RH: Rigshospitalet.
RUC: Roskilde Universitetscenter
SDU: Syddansk Universitet

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi's Ph.d.-pris

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi (DNA) uddeler en Ph.d.-pris til en ph.d. eller erhvervsforsker udgået fra et dansk universitet eller højere læreanstalt.

Prisen skal gives for en særlig fremragende afhandling som en anerkendelse og opmuntring. Den vil blive uddelt mindst hvert andet år i november måned i form af en forgyldt sølvmedalje. Vejledere og censorer for ph.d.er og erhvervsforskere samt medlemmer af DNA kan indstille kandidater til prisen.

Afhandlinger, der er godkendt og færdigbehandlede inden for de seneste to år, og som har et naturvidenskabeligt indhold inden for områderne:

ASTRONOMI, BIOLOGI, FYSIK, GEOGRAFI, GEOLOGI, KEMI, MATEMATIK og TEKNIK

indsendes ledsaget af en kortfattet begrundelse (med eller uden skema) til sekretariatet for DNA, senest primo august måned.

Afgørelsen om tildelingen af Ph.d.-prisen træffes af bestyrelsen for DNA efter indstilling fra et ph.d.-prisudvalg på 3 personer, som er nedsat af DNA's bestyrelse.

Yderligere oplysninger samt et vejledende skema kan fås ved henvendelse til Danmarks Naturvidenskabelige Akademi.

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi's Industripris

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi (DNA) uddeler en industripris til en forsker fra erhvervsliv eller højere læreanstalt, som har gjort en særlig indsats for at formidle samarbejde mellem en eller flere danske virksomheder og en dansk højere læreanstalt inden for følgende områder :

ASTRONOMI, BIOLOGI, DATALOGI, FYSIK, GEOGRAFI, GEOLOGI, KEMI, MATEMATIK og TEKNIK.

Industriprisen vil blive uddelt mindst hvert andet år i november måned i form af en forgyldt sølvmedalje, men ikke oftere end een gang om året. Erhvervsfolk med videnskabelig baggrund samt medlemmer af DNA kan indstille kandidater til prisen.

Forslag til prismodtagere indsendes til DNA's sekretariat ledsaget af en kortfattet begrundelse - skema kan eventuelt benyttes.

Afgørelsen om tildelingen af prisen træffes af bestyrelsen for DNA efter indstilling fra et industriprisudvalg på 3 personer, som er nedsat af DNA's bestyrelse.

Yderligere oplysninger samt et vejledende skema kan fås ved henvendelse til DNA's sekretariat.

Vedtægter for Danmarks Naturvidenskabelige Akademi

1.1 Oprettelse og formål

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi er en fritstående, selvejende institution oprettet den 18. maj 1982.

1.2

Akademiets formål er at fremme naturvidenskaben i Danmark, at højne dens anseelse og at udbrede forståelsen for samspillet mellem den naturvidenskabelige forskning og samfundsudviklingen.

1.3

Akademiet varetager sit formål ved sådanne aktiviteter, som til enhver tid skønnes hensigtsmæssige. Disse kan have form af bl.a. møder, symposier, internationale kontakter, udredninger, iværksættelse af videnskabelige undersøgelser og udgivelse af publikationer.

2.1 Struktur og ledelse

Akademiet udgøres af tre sektioner; en for hver af de tre landsdele Sjælland, Fyn og Jylland. Hver sektion ledes af en sektionsbestyrelse på tre medlemmer valgt af og blandt sektionens medlemmer.

2.2

Akademiet som helhed ledes af et akademiråd på syv medlemmer, hvoraf formanden og tre vælges af og blandt akademiets medlemmer. Dertil udpeger hver sektionsbestyrelse af sin midte et medlem til akademirådet.

2.3

Akademiets formand vælges af akademiets medlemmer. Formanden er født medlem af akademirådet, der iøvrigt konstituerer sig med en sekretær og en kasserer.

2.4

Akademirådet udpeger et forretningsudvalg på tre medlemmer. Akademirådets sekretær er født medlem af forretningsudvalget. Forretningsudvalget varetager akademiets løbende forretninger og er ansvarlig overfor akademirådet.

2.5

Akademirådet udpeger et medlemsudvalg på tre medlemmer. Medlemsudvalget indstiller til akademirådet om optagelse af nye medlemmer.

2.6

Akademirådet kan iøvrigt udpege udvalg til løsning af konkrete opgaver.

2.7

Akademiets øverste myndighed er dets forsamlede medlemsskare, akademiforsamlingen.

3.1 Valgregler og forretningsorden

Valg til sektionsbestyrelse afholdes i oktober måned ved en med en måneds varsel indkaldt ordinær generalforsamling af sektionens medlemmer. Valget gælder for to år med mulighed for genvalg.

3.2

Hver sektionsbestyrelse fastsætter sin egen forretningsorden.

3.3

Valg af formand og medlemmer af akademirådet afholdes i november måned ved en med en måneds varsel indkaldt ordinær akademiforsamling. Valgene gælder for to år med mulighed for genvalg.

3.4

Den ordinære forsamlings dagsorden bilagt kopi af revideret regnskab skal være udsendt til medlemmerne senest 10 dage før den indvarslede mødedato. Følgende faste punkter skal findes på dagsordenen:

"Valg af dirigent. Formandens beretning. Aflæggelse af regnskab. Fastsættelse af årskontingent. Valg af formand. Meddelelse fra sektionerne om udpegning af medlemmer af akademirådet. Valg af akademirådets øvrige medlemmer. Valg af revisor og revisorsuppleant."

På dagsordenen kan iøvrigt optages forslag til drøftelse eller beslutning. Ethvert medlem kan fremsætte forslag, der skal være sekretæren i hænde senest 14 dage før den indvarslede mødedato.

3.5

Den ordinære akademiforsamling er beslutningsdygtig uanset antallet af fremmødte.

Beslutning træffes ved almindelig stemmeflerhed. Valg af formand afgøres dog ved stemmeflertal, således at der afholdes omvalg mellem de to kandidater, der har fået flest stemmer, hvis ingen ved første valg har opnået mere end halvdelen af de afgivne stemmer.

3.6

Akademirådet konstituerer sig med sekretær og kasserer for et år og fastsætter sin egen og sine udvalgs forretningsorden. I tilfælde af vakance kan akademirådet supplere sig selv med virkning indtil næste ordinære akademiforsamling. Medlemmer af forretningsudvalget udpeges med mulighed for forlængelse. Medlemmer af medlemsudvalget udpeges for to år uden mulighed for forlængelse.

3.7

Ekstraordinær akademiforsamling kan indkaldes af akademirådet og skal afholdes senest seks uger efter at mere end en tredjedel af akademiets medlemmer har anmodet herom. De forslag, som ønskes optaget på dagsordenen skal være sekretæren i hænde senest 14 dage før den indvarslede mødedato. Dagsordenen skal være udsendt til medlemmerne senest 10 dage før mødedatoen.

4.1 Medlemsskab

Som medlemmer kan optages aktive naturvidenskabelige forskere, hvis aktuelle indsats er anerkendt blandt fagfæller og som kan ventes at ville virke for akademiets formål.

4.2

Nye medlemmer optages pr. 1. april. Optagelse afgøres af akademirådet efter indstilling fra medlemsudvalget. Der kan højst optages ti nye medlemmer hvert år, dog kan medlemstallet ved første optagelse af nye medlemmer efter akademiets stiftelse forøges til 50.

4.3

Ethvert medlem kan fremsætte forslag for nye medlemmer. Forslagene skal være begrundede og være medlemsudvalget i hænde senest 1. februar i det år optagelse ønskes.

4.4

Akademiets medlemmer betaler et årligt kontingent, hvis størrelse fastsættes af den ordinære akademiforsamling. To års kontingentrestance medfører tab af stemmeret og alle øvrige rettigheder, som medlemskab indebærer.

5.1 Økonomi, regnskab og revision

Akademiets regnskabsår går fra 1. oktober til 30. september det følgende år. Årsregnskabet revideres af en af den ordinære akademiforsamling valgt revisor og fremlægges til godkendelse på hovedmødet.

5.2

Akademiet kan modtage tilskud fra anden side til fremme af sit formål. Eventuelle driftsoverskud må kun anvendes til fremme af akademiets formål.

6.1 Vedtægtsændringer

Ændringer af akademiets vedtægter kan foretages af den ordinære akademiforsamling. Til ændring kræves, at mindst 2/3 af de fremmødte stemmer herfor. Denne majoritet skal udgøre mindst halvdelen af akademiets medlemmer. Såfremt sidstnævnte krav ikke er opfyldt, kan ændringsforslaget med simpel majoritet besluttet udsendt til urafstemning, hvor det til vedtagelse kræves, at mere end halvdelen af akademiets medlemmer går ind for forslaget.

7.1 Ophør og likvidation

Beslutningen om ophør og likvidation kan kun træffes af den ordinære akademiforsamling. Beslutning træffes efter reglerne i § 6.1 om majoritet. Likvidation forestås af akademiets bestyrelse. Ved ophør eller likvidation kan akademiets eventuelle formue kun anvendes til fremme af naturvidenskabelig forskning. I intet tilfælde kan formuen helt eller delvist overgå til akademiets stiftere eller medlemmer.