

DET KONGELIGE DANSKE

Videnskabernes Selskab

THE ROYAL DANISH ACADEMY OF SCIENCES AND LETTERS



2022
I VIDENSKABERNES
SELSKAB

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab

PROTEKTOR
HENDES MAJESTÆT DRONNINGEN

PRÆSIDIET

PRÆSIDENT
MARIE LOUISE NOSCH
PROFESSOR, PH.D.

GENERALSEKRETÆR
THOMAS SINKJÆR
PROFESSOR, DR.MED.

VICEPRÆSIDENT OG KLASSEREFORMAND FOR DEN HUMANISTISKE KLASSE
ANDREAS ROEPSTORFF
PROFESSOR, PH.D.

VICEPRÆSIDENT OG KLASSEREFORMAND FOR DEN NATURVIDENSKABELIGE KLASSE
SUSANNE DITLEVSEN
PROFESSOR, PH.D.

REDAKTØR
MARIANNE PADE
PROFESSOR, DR.PHIL.

KLASSEREREPRÆSENTANT FOR DEN HUMMANISTISKE KLASSE
METTE BIRKEDAHL BRUUN
PROFESSOR, PH.D.

KLASSEREREPRÆSENTANT FOR DEN NATURVIDENSKABELIGE KLASSE
THOMAS BJØRNHOLM
EXECUTIVE CHIEF SCIENTIFIC OFFICER, PH.D.

INDHOLD

FORORD	2
STYRKET FORSKNINGSPOLITISK ENGAGEMENT	6
POLITISK STYRING STÅR I VEJEN FOR NÆSTE DANSKE NOBELPRIS	10
STOR AKTIVITET BLANDT SELSKABETS MEDLEMMER	14
NY BOG UNDERSØGER MONARKIET GENNEM VIDENSKABENS LINSE	20
VIDENSKAB FOR ALLE	24
VIDENSKABERNES SELSKAB: LANG HISTORIE KORT	30

FORORD

280 ÅR I VIDENSKABENS TJENESTE

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab blev grundlagt 13. november 1742 i oplysningstidens Europa. Hvor Selskabet oprindeligt blev stiftet af fire danske videnskabsmænd, er der i dag mere end 500 medlemmer fra Danmark og resten af verden fordelt med ca. halvdelen på hver af de to grupper. Alle er de at finde blandt de bedste forskere.



FOTO FRA ROYAL DANISH ACADEMY LECTURE
VED PROFESSOR MICHAEL TOMASELLO,
AFHOLDT DEN 10. JUNI 2022 I DEN SORTE DIAMANT.

I de forløbne 280 år har verden ændret sig. Med sine dybe rødder i historien, videnskaben og det omgivende samfund sigter Videnskabernes Selskab mod altid at være relevant som kilde til videnskabelig udveksling og tanke.

Gennem medlemsmøder, udvalg, komiteer, via pressen og offentlige arrangementer arbejder Selskabet og dets medlemmer aktivt for målet om at styrke videnskabens stilling i Danmark og navnlig at fremme grundvidenskabelig forskning og tværvideenskabelig forståelse, som det hedder i Selskabets formål.

2022 var året, hvor Ruslands invasion af Ukraine og efterdønningerne af covid-19 satte dybe spor på verden og dermed også på Videnskabernes Selskab. Selskabet indgik i 2022 aktivt i samspil med andre akademier rundt om i verden i arbejdet med at hjælpe flygtende ukrainske videnskabsfolk. Dette arbejde resulterede i en fælles støtteskrivelse publiceret i det videnskabelige tidsskrift *Science* og i, at ukrainske forskere, der p.t. opholder sig i Danmark, blev inviteret til faglig erfaringsudveksling, netværksdannelse, møder med fonde og til at indgå i mentorordninger med Selskabets medlemmer.

Forskningspolitisk satte Videnskabernes Selskab sit præg gennem møder, arrangementer og debatindlæg i medierne – og ikke mindst i forbindelse med det velbesøgte og traditionsrige forskningspolitiske årsmøde. I 2022 havde årsmødet

omdrejningspunkterne forskningsformidling og myndighedsbetjening. Her debatterede både daværende uddannelses- og forskningsminister, ledende fondsfolk og repræsentanter for videnskab og medier udfordringerne på baggrund af den publicerede hvidbog under titlen *Tillid til forskning & ekspertise*, skrevet af Forskningspolitisk Udvalg.

Viden er mest værd, når den lever, og formidling af valid forskning er nødvendig for at imødegå misinformation og sætte retning for samfundet. I regi af Selskabet har man derfor etableret “Formidlingsakademiet”, der er et kursustilbud for forskere. Det otte måneder lange kursusforløb giver deltagerne værktøjer til at levendegøre deres viden. I 2022 lancerede Selskabet også en digital version af kurset, hvor langt flere forskere end hidtil, og fra alle egne af landet, nemt kunne deltage bag egen skærm.

Forskningsmæssigt stod 2022 også i Nobelprisens tegn. I december fik medlem af Selskabet og professor på Københavns Universitet Morten Meldal som den første dansker i 25 år overrakt denne udmærkelse for sit bidrag til kemien. Med Nobelprisen indskrev han sig i rækken af andre prominente danske nobelprismodtagere og medlemmer af Selskabet som August Krogh, Johannes Fibiger, Henrik Dam, Aage Bohr og Jens Christian Skou.

Og Niels Bohr. Netop i 2022 var det 100 år siden, at Niels Bohr modtog sin Nobel-

pris. En begivenhed, der blev fejret såvel med gallafest med deltagelse af Selskabets protektor H.M. Dronningen som med en populærvidenskabelig tv-serie sendt på DR. Serien bragte Bohrs opdagelser inden for fysik ud til godt 500.000 borgere i hele landet.

2022 bød også på flere nyskabelser. Således etablerede man “Ovale Møder”, hvor præsidiet indbyder medlemmer og andre eksperter med særlig viden, interesse i eller ekspertise inden for et givent emne til diskussion om et særligt tema. Møderne foregår altid om det ovale bord i Klasseværelset i Selskabet og forløber efter

Chatham House Rule-princippet. Desuden fik Selskabet efter flere års grundigt arbejde revideret vedtægterne. De nye vedtægter blev vedtaget i oktober og er trådt i kraft pr. 1. januar 2023.

Grundforskning, samfundsudvikling og tværvidenskabelig forståelse var grundsten i Selskabets tilblivelse og tidlige virke. Det var de fortsat i 2022.

På de følgende sider kan man læse mere om Selskabets forskningspolitiske engagement, medlemmernes aktiviteter, og hvordan Selskabet bringer viden om videnskab i spil med landets borgere.



Marie Louise Nosch

PRÆSIDENT



Thomas Sinkjær

GENERALSEKRETÆR

STYRKET FORSKNINGSPOLITISK ENGAGEMENT

Videnskabernes Selskab har været en markant forskningspolitisk stemme siden dets stiftelse i 1742.

I Selskabets første år havde det en rolle i at udpege videnskabelige emner, der burde udforskes, blandt andet gennem udskrivning af prisopgaver. På den måde var Selskabet direkte med til at præge retningen for forskning i Danmark.

I dag handler det forskningspolitiske arbejde i Selskabet snarere om at fremme videnskaben ved at arbejde for de rette rammer for videnskabelige processer, forskere og forskning. Selskabets fokus på forskningens tilstand skal anvendes til at skabe opmærksomhed og påvirke til forbedringer og nye muligheder.

Målt på mange parametre klarer dansk forskning sig godt. Dog er der tegn på, at landets gennemslagskraft ikke længere er så stor som tidligere, når den sammenlignes med andre landes. Og der er tegn på både usund konkurrence og mistroivsel blandt forskere. Det er udviklingstendenser som disse, Selskabet rejser debat om.



FOTO: JAKOB BOSERUP

Blandt andet som reaktion på de udfordringer blev det forskningspolitiske arbejde hos Videnskabernes Selskab i 2022 styrket markant. Der blev tilført flere ressourcer, og Selskabet råder nu over en specialiseret enhed for politik og analyse. Selskabet arbejder på en række pejlemærker, der skal være retningsgivende for det forskningspolitiske arbejde i årene fremover. Disse forskningspolitiske pejlemærker bliver præsenteret i begyndelsen af 2023.

Læs, hvordan Selskabet i 2022 har været med til at sætte en forskningspolitisk dagsorden gennem medier og arrangementer, på de næste sider.



FORSKNINGSPOLITISK ÅRSMØDE



FOTO: VIDENSKABERNES SELSKAB

Succesfuld formidling af forskning afhænger af tillid.

Forskningspolitisk årsmøde blev afholdt første gang i 1976. Hvert år sætter mødet fokus på aktuelle forskningspolitiske emner. I 2022 mødtes daværende uddannelses- og forskningsminister Jesper Petersen, aktører fra forskningsverdenen, medier, der formidler forskning, og folk fra embedsværket i en fælles diskussion om, hvordan man bedst bedriver forskningsformidling og videnskabelig rådgivning. Forud for årsmødet havde Videnskabernes Selskabs Forskningspolitiske Udvalg som vanligt skrevet en hvidbog med en række anbefalinger til, hvordan formidling og myndighedsbetjening bedst gribes an.

VIDENSKABERNES SELSKAB MED STEMME



LARS SVANKJÆR/VIDENSKABERNES SELSKAB

Videnskabernes Selskab følger både via internationale samarbejder med videnskabelige organisationer og i eget regi den forskningspolitiske dagsorden i både EU og Danmark tæt. Det affødte i 2022 flere debatindlæg i medierne med fokus på fx at bruge forskningspengene klogere for at højne kvaliteten, at der er for stort fokus på forskernes produktion og citationer frem for kvalitet og originalitet, og at en revision af universitetsloven, der giver de ansatte reel indflydelse, er nødvendig.

STØTTE TIL UKRAINSK FORSKNING



Krigen i Ukraine fik det internationale forskersamfund til at rykke sammen i bestræbelserne på at hjælpe flygtede ukrainske videnskabsfolk og støtte den ukrainske forskning.

Videnskabernes Selskab medudviklede og underskrev i juni 2022 sammen med andre videnskabelige akademier i verden en plan med 10 handlingspunkter for at hjælpe ukrainske forskere. Blandt de andre akademier var Royal Society i Storbritannien, National Academy of Sciences i USA og den fælleseuropæiske videnskabelige organisation ALLEA, der repræsenterer mere end 50 videnskabelige akademier. Planen blev udgivet i det videnskabelige tidsskrift *Science*. Selskabet arrangerede siden, med præsident Marie Louise Nosch i front, Ukrainian Scholars' Days. Her mødtes flygtede ukrainske forskere, som p.t. bor i Danmark, til faglig erfaringsudveksling, netværksdannelse og møder med fonde, ligesom de blev tilbudt at deltage i en forsker-mentorordning med Selskabets medlemmer. Desuden blev der afholdt et offentligt arrangement om, hvad vi forskningsmæssigt ved om krigen i Ukraine.



FOTO: VIDENSKABERNES SELSKAB

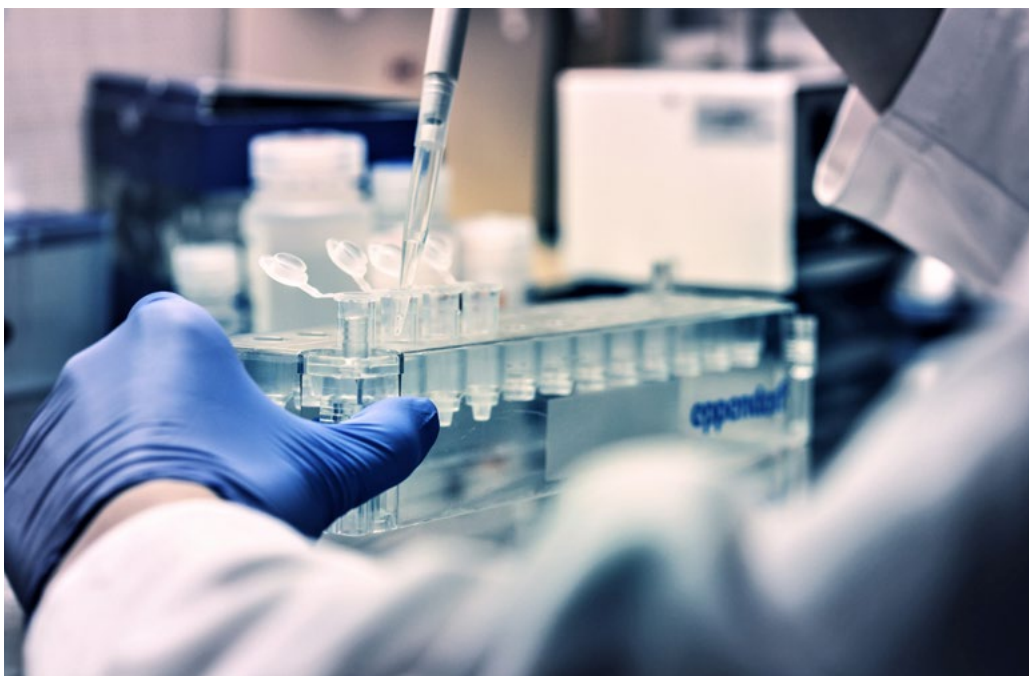
VIDENSKABERNES SELSKAB: POLITISK STYRING STÅR I VEJEN FOR NÆSTE DANSKE NOBELPRIS

Der har aldrig været flere penge til dansk forskning. Men pengene skal bruges klogere, hvis vi også i fremtiden skal have forskning af en kvalitet, der kaster Nobelpriser af sig, skriver repræsentanter fra Videnskabernes Selskab i *Altinget*.

“ Budskabet til politikere er simpelt:
Undlad at sætte så tydelig retning på så
stor en andel af midlerne til forskning.
Øg basismidlerne, og afhold jer fra at
definere detaljer for udmøntningen. ”

PROF. MARIE LOUISE NOSCH,
PROF. THOMAS SINKJÆR
OG JONAS KROG LIND,
VIDENSKABERNES SELSKAB

FOTO: MATTI DEPA, WIKIMEDIA COMMONS



Nyslået nobelprismodtager, Morten Meldal, faldt over klik-kemien ved et tilfælde. Sådan kan man godt få indtryk af, at mange store videnskabelige opdagelser bliver til.

Men det er sjældent hele sandheden. Ud over talent og hårdt arbejde kræver det gode rammebetingelser at lave forskning på så højt niveau.

Da Morten Meldal gjorde sin opdagelse, havde han en fast stilling ved Carlsberg Laboratorium og en centerbevilling fra Danmarks Grundforskningsfond. Sådan en bevilling giver økonomi til at tage afsæt i en utilsigtet kemisk reaktion og udvikle det, vi i dag kender som klik-kemi.

Danmarks Grundforskningsfond uddeler stadig centerbevillinger. Men det er også nærmest det eneste, der er det samme, siden Morten Meldal gjorde sin opdagelse for over 20 år siden.

Så spørgsmålet er: Har vi den dag i dag rammebetingelser for forskning af den kvalitet, der også i fremtiden vil udløse Nobelpriser til forskere i Danmark?

Faktisk tegner der sig lidt af et paradoks.

POLITIKERNE STYRER FORSKNINGEN

Politikere og andre iagttagere kan konstatere på tallene, at der aldrig har været så mange penge til forskning i Danmark.

Alligevel oplever forskere, at der både er ekstrem konkurrence om bevillinger, og at der konstant skal søges nye midler.

Det giver ikke ro til faktisk at fokusere på det vigtige, som er forskningen. Hvordan hænger det sammen?

En del af forklaringen er, at politikere i højere grad gerne vil styre forskningen.

Der blev sat turbo på tendensen i løbet af 00'erne med en ny universitetslov, der indførte ansatte i stedet for valgte ledere og dermed satte den menige forsker næsten helt uden for formel indflydelse. I de samme år oprettedes en række nye råd og fonde, der var mere konkurrence- og innovationsorienterede og dermed mere styrende for forskningen.

Men også i de seneste år er der tegn på en stigende styringsiver. Forskningsreserven, der hvert år forhandles om blandt en række politiske partier, er gået fra under en mia. til næsten tre mia. kr. fra 2014 til 2022.

Det er en ganske markant stigning i midler, der udsættes for politisk prioritering. Og en langt større stigning, end vi i perioden har set for både de samlede eksterne midler og for basisforskningsmidler, om end en direkte sammenligning af tallene er vanskelig.

En anden, men relateret tendens, er vigtig at få med også. Siden omkring årtusindskiftet er der, som Danmarks

Forsknings- og Innovationspolitiske Råd har vist, sket en markant stigning i eksterne forskningsmidler som andel af de samlede forskningsmidler på universiteterne (fra ca. 30 % til 45 %).

Den udvikling er ifølge en rapport fra Tænketanken DEA medvirkende til, at universiteter oplever at have færre midler, som de selv kan disponere over. For eksempel når de vil understøtte vigtig underfinansieret forskning eller udvikle talentfulde unge forskere, der endnu ikke har fået en selvstændig forskningsbevilling.

Og således har vi i hvert fald en del af forklaringen på det tilsyneladende paradoks. Relativt færre basismidler og større styring på de stigende eksterne midler giver samlet set mindre frirum for forskere til at forfølge også vildskud som de utilsigtede kemiske reaktioner, Morten Meldal fandt for mere end 20 år siden.

LÆG BÅND PÅ STYRINGSIVEREN

Budskabet til politikere er simpelt: Undlad at sætte så tydelig retning på så stor en andel af midlerne til forskning. Øg basismidlerne, og afhold jer fra at definere detaljer for udmøntningen. Det skal overlades til de offentlige fonde, universiteter og forskerne selv.

Der skal naturligvis satses på vigtige samfundsproblemer som for eksempel grøn omstilling, når vi står over for ødelæggende klimaforandringer. Men det bør i højere grad ske ved, at universiteterne og forskerne inddrages og får mere frihed.

På den måde får forskerne rammebetingelser, hvor der i større grad er tid og frirum til, at der kan skabes banebrydende forskning.

STOR AKTIVITET BLANDT SELSKABETS MEDLEMMER

Videnskabernes Selskabs medlemmer er dets rygrad af videnskabelig indsigt og viden og kommer fra alle videnskabelige grene.

Selskabet er organiseret i to klasser: den humanistiske og den naturvidenskabelige klasse. Siden Videnskabernes Selskab blev oprettet i 1742, har det været essentielt at dele viden på tværs af faglige forskelligheder. Derfor har Selskabets medlemmer siden da mødtes jævnligt for at udveksle viden og udfordre sig selv og hinanden. Det gør de stadig. Hver 14. dag fra februar til maj og fra september til december mødes Selskabets medlemmer i husets Gamle Mødesal, der gennem tiden har huset vidtløftige diskussioner, videnskabelige gennembrud og kampberedte debatter. For man kan måske nok være uenige, men glæden ved det gode argument og en fælles forståelse af videnskabens vigtighed binder medlemmerne fra både Danmark og resten af verden sammen. Som medlem i Selskabet deltager man ofte i udvalg og komiteer, ligesom mange vil være at finde i ledende organer på deres universiteter eller i fonde, også i internationalt regi.



FOTO: LARS SVANKJÆR/VIDENSKABERNES SELSKAB

Læs mere om den første danske Nobelpris i 25 år, uddeling af priser og medaljer samt årets nye medlemmer på de næste sider.



NOBELPRIS TIL DANSK FORSKER



FOTO: LARS SVANKJÆR/VIDENSKABERNES SELSKAB

Den 5. oktober 2022 blev årets nobelprismodtagere offentliggjort, og blandt dem var – for første gang i 25 år – en dansker.

Nobelprisen i kemi 2022 gik til professor Morten Meldal fra Kemisk Institut, Københavns Universitet, sammen med de amerikanske forskerkolleger Caroline R. Bertozzi og K. Barry Sharpless. Med Morten Meldal som medlem af Videnskabernes Selskab kaldte begivenheden på en særlig fejring, og derfor stod Selskabets traditionelle medlemsmøde den 24. november i nobelmodtagerens tegn. På mødets første del gav Morten Meldal meddelelse for medlemmerne om sin forskning i klik-kemi, mens det efterfølgende var prisvinderens tur til at forundres. Her kunne Selskabet nemlig overraske Meldal og familien med underholdning fra et fuldtalligt sambaband – et band, som nobelpristageren selv har spillet med i for år tilbage.

MEDALJE- OG PRISOVERRÆKKELSER



I 2022 uddelte Selskabet Dronning Margrethe II's Videnskabspris og Videnskabernes Selskabs Sølvmedalje.

Dronningens Videnskabspris gik i foråret til Peter Lodahl, professor i kvantefysik og -teknologi ved Niels Bohr Institutet på Københavns Universitet og centerleder ved Danmarks Grundforskningsfonds Center for Hybrid Quantum Networks. Peter Lodahl fik overrakt Videnskabsprisen af H.M. Dronningen ved en ceremoni i Videnskabernes Selskab den 11. maj, hvor han holdt et foredrag om sin forskning inden for bl.a. eksperimentel kvanteoptik.



FOTO: LARS SVANKUJÆR/VIDENSKABERNES SELSKAB

I efteråret kom turen til José Manuel Aburto, adjunkt ved Interdisciplinary Centre on Population Dynamics ved Syddansk Universitet. På et medlemsmøde den 27. oktober modtog Aburto Videnskabernes Selskabs Sølvmedalje for sin forskning i konsekvenserne af ulighed i den globale befolknings sundhed og dødelighed – noget, der i høj grad har vist sig under de seneste års covid-19-pandemi.

Udover Selskabets egne uddelinger blev både Niels Bohrs Guldmedalje og Carlsbergfondets Forskningspriser uddelt under medvirken af Selskabets medlemskab af priskomiteerne.

NYE MEDLEMMER HVERT ÅR



FOTO: VIDENSKABERNES SELSKAB

Videnskabernes Selskabs kerne er dets medlemmer.

Hvert år indvælger Selskabet et antal nye medlemmer. I lige år indvælges medlemmer til den naturvidenskabelige klasse, mens der i ulige år indvælges medlemmer til den humanistiske klasse. I foråret 2022 fik den naturvidenskabelige klasse 15 nye medlemmer – heraf 9 indenlandske og 6 herboende udenlandske eller udenlandske medlemmer. Med medlemmer fra mange grene af naturvidenskaben, bl.a. zoologi, datalogi, kemi, molekylærbiologi, medicin samt plante- og miljøvidenskab var der stor faglig spredning blandt de indvalgte.

JUBILÆUMSGALLAFEST MED ROYAL DELTAGELSE



2022 var et sandt jubilæumsår. Her kunne Videnskabernes Selskab fejre både protektor H.M. Dronning Margrethes 50-års regentjubilæum og 100-året for Selskabets tidligere præsident Niels Bohrs modtagelse af Nobelprisen i fysik.

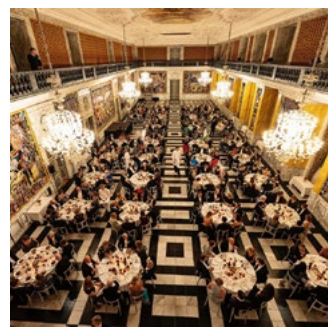


FOTO: LARS SVANKUJÆR/VIDENSKABERNES SELSKAB

Mens begge begivenheder hver for sig og ved forskellige initiativer blev markeret flere gange i årets løb, var 1. oktober den store finale. Her slog Videnskabernes Selskab de to jubilæer sammen i én storslået gallafejring for medlemmer og gæster, som blev afholdt på Christiansborg Slot med H.M. Dronningen som æresgæst. Som led i festlighederne kunne Selskabets redaktør Marianne Pade overrække et nytrykt jubilæumsskrift under titlen *Monarkier* til H.M. Dronningen. Bogens tilblivelse tog sin begyndelse, da 14 forskere ved et symposium i Videnskabernes Selskab den 24. februar, med deltagelse af H.M. Dronningen, tog fat på en række historiske, kulturelle og litterære fortolkninger af verdenshistoriens monarkier. Den udkom på Videnskabernes Selskabs forlag efter overrækkelsen.

NY BOG UNDERSØGER MONARKIET GENNEM VIDENSKABENS LINSE

I efteråret 2022 udkom bogen *Monarkier*. Heri tog 14 forskere os med på en rejse ud i årtusinders fortællinger om konger og dronninger og gik i dybden med forskellige aspekter af monarkiet, både som institution og begreb, gennem hele verdenshistorien. Bogen markerede regeringsjubilæet for Selskabets protektor, H.M. Dronning Margrethe.

Bogen blev overrakt som fejringsskænk til H.M. Dronning Margrethe lørdag den 1. oktober ved en gallafest, der markerede Selskabets protektors 50-års regentjubilæum og 100-året for Selskabets tidligere præsident Niels Bohrs modtagelse af Nobelprisen.

Beskrivelsen 'tværfaglig' ramte *Monarkier* lige på kornet. I udgivelsen tog en række forskere nemlig fat på alt fra hellenistiske konger og romerske kejsere til Grundtvig og Dantes holdninger til monarkiet som institution. Bogen nåede endda en tur omkring, hvorfor vi overhovedet bruger

“ Det er en stor glæde for os at kunne fejre vores protektor med en publikation, der afspejler både Selskabets tværfaglige natur og – forhåbentlig – H.M. Dronningens interesser, sagde Marianne Pade, redaktør for Videnskabernes Selskab. ”

ordet “monarki”, ligesom monarkiets rolle i at skabe en solid grobund for videnskaben gennem tiden blev belyst.

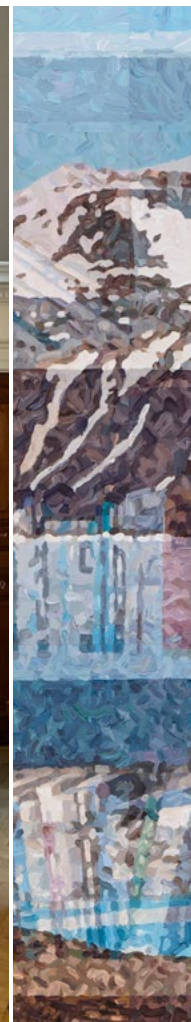
De første linjer til værkets tilblivelse blev skrevet ved et symposium om monarkier afholdt i februar 2022. Her deltog H.M. Dronningen selv i den faglige markering

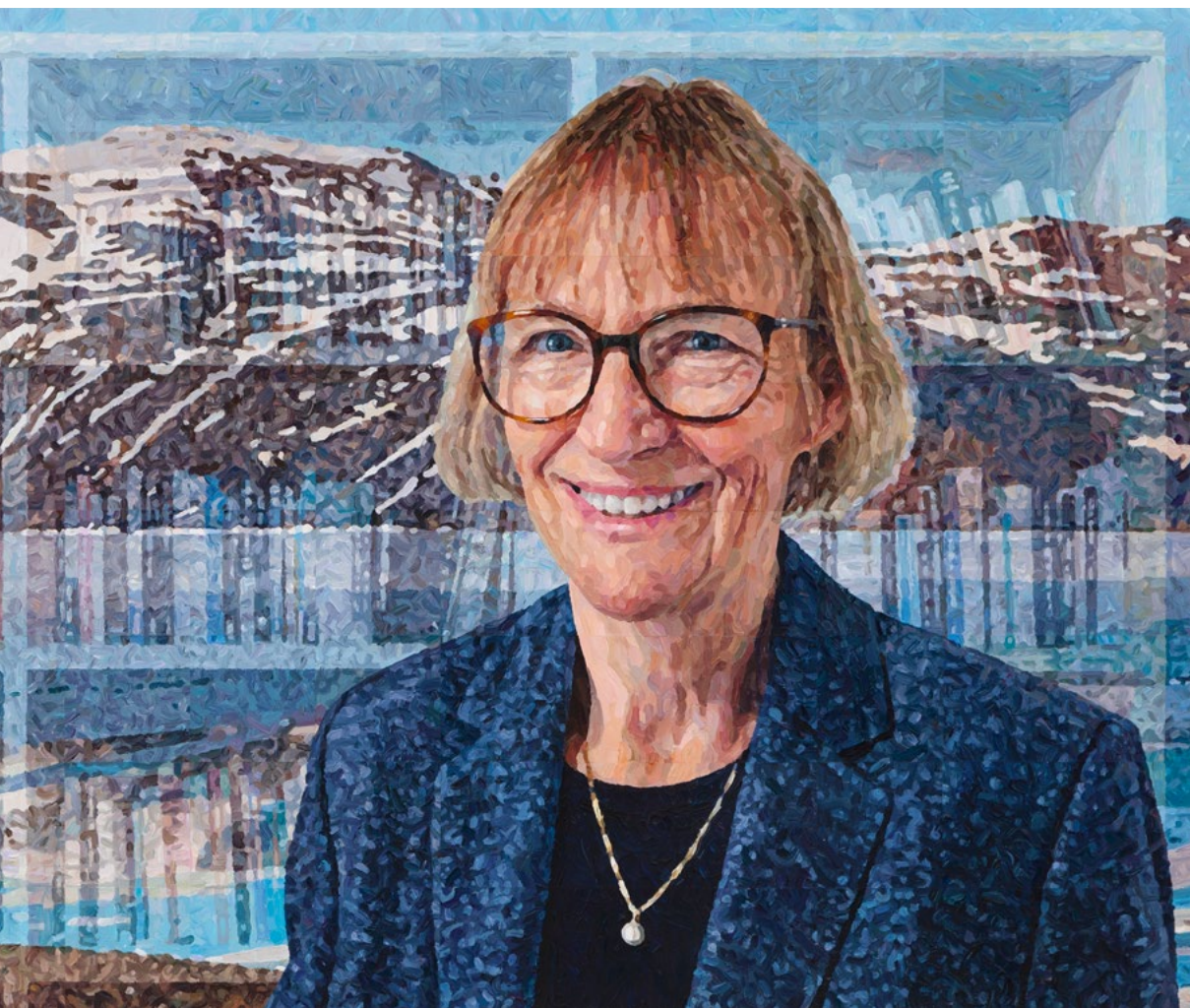
af regeringsjubilæet ved en række af de videnskabelige oplæg, der efterfølgende dannede udgangspunkt for bogens kapitler.

Monarkier – et festskrift til Hendes Majestæt Dronning Margrethe II i anledning af hendes 50-års regeringsjubilæum den 14. januar 2022 kan købes via Gads Forlag.

FOTO: LARS SWANKJÆR/VIDENSKABERNES SELSKAB







I 2022 ærede Videnskabernes Selskab to af dets tidligere præsidenter – Tom Fenchel og Kirsten Hastrup – med malede portrætter. Malerierne kan begge opleves i Videnskabernes Selskabs mødelokaler på husets 1. sal. Kirsten Hastrup er malet af billedkunstner Allan Otte, og Tom Fenchel er malet af kunstner Magda Høgh.

VIDENSKAB FOR ALLE

Videnskabernes Selskab arbejder for at dele ny viden og lade videnskab inden for alle faggrene fascinere, oplyse og underholde.

I sine bestræbelser på at vise forskningens store betydning har Selskabet en række veje til at få viden ud at leve blandt borgerne i hele landet. Om det er via foredrag ved offentlige arrangementer, podcasts i ørerne, bøger fra Selskabets forlag eller via tv på skærmen, så viser Selskabet videnskab som velgennemprøvet metode til at skabe en bedre verden. Ud over at bringe ny viden skabt ved forskning i spil har Selskabet et ønske om at vise processerne i videnskaben som valid metode til at skabe fremskridt.

Året 2022 bragte videnskabelige oplevelser til borgere både på H.C. Andersens Boulevard i København, hvor Selskabet har til huse, og rundt om i landet, ikke mindst med Selskabet som samarbejdspartner og aktiv deltager i Videnskabsår22. Videnskabsår22 er en dansk formidlingsindsats, der i 2022 har udbredt budskabet om, hvor afgørende en rolle grundforskning spiller for en bæredygtig, fortsat udvikling af livet på planeten som defineret i FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling.



FOTO: LARS SVANKJÆR/VIDENSKABERNES SELSKAB

De næste sider giver eksempler på, hvordan 2022 afspejlede Selskabets mangeartede formidlingsinitiativer.



TV-SERIEN PÅ SKULDRENE AF BOHR



FOTO: BOOMSHANKA PRODUCTIONS

Er det rigtigt, at tid ikke eksisterer? Kan man teleportere i Danmark, og er universet i virkeligheden endeligt? Alt sammen store spørgsmål og historier, som udspringer af de idéer og tanker, den danske fysiker Niels Bohr fostrede gennem sin storslåede karriere. Tv-serien *På skuldrene af Bohr* bestod af seks afsnit, der fortalte om kvantefysikkens uforklarligheder og viste, hvordan fortidens store idéer har lagt grundstenene til anseelige dele af den forskning, der foregår i dag. Ved at stille forskere, økonomi og viden til rådighed var Videnskabernes Selskab med i seriens tilblivelse. Den blev sendt på DR2 og DRTV i efteråret 2022 og desuden vist ved et offentligt arrangement i Selskabets Gamle Mødesal med foredrag af filmskaberen.

FORMIDLINGS-AKADEMIET – NU OGSÅ DIGITALT



FOTO: VIDENSKABERNES SELSKAB

Vi har brug for, at den forskningsbaserede viden bliver en del af den offentlige debat. Derfor etablerede Videnskabernes Selskab med støtte fra Novo Nordisk Fonden og Carlsbergfondet tilbage i 2021 Formidlingsakademiet, som er et ambitiøst kursusforløb i formidling for forskere i Danmark. I 2022 blev et nyt initiativ – det digitale Formidlingsakademi – søsat. Her kunne endnu flere forskere deltage online i et kortere, intensivt kursusforløb, men stadig med samme faglige tyngde som hos det oprindelige, analoge kursus. Det er planen, at erfaringerne fra alle kursusforløb skal opsamles og gives videre til andre formidlingstiltag, både nationalt og internationalt.

FOLKEMØDE I VIDENSKABENS TEGN



I Carlsbergfondets telt holdt Selskabet flere debatter, ligesom mange af Selskabets medlemmer, ikke mindst fra præsidiet, deltog i underholdning og diskussioner med videnskaben som omdrejningspunkt rundt om i Allinge-Sandvig. For eksempel gav biolog Carsten Rahbek, jurist Kristian Lauts og ingeniør Frede Blaabjerg deres bud på, hvad vi kan gøre for at mindske de skader, der følger med klimaforandringerne. Også debatter om "fremtidens forskning som fri og nyskabende", med deltagelse af generalsekretær Thomas Sinkjær, og "hvordan åbenhed i forskning kan understøtte en bæredygtig udvikling af verden" var på programmet under årets Folkemøde.



FOTO: VIDENSKABERNES SELSKAB

VIDENSKAB FRA ØVERSTE HYLDE



Hvad kan give mere inspiration til at blive interesseret i videnskab end lidt stjernestøv? Hvert år arrangerer Videnskabernes Selskab foredrag med nobelprismodtagere og tilsvarende anerkendte humanistiske forskere. I 2022 kunne borgere komme til foredrag om bl.a., hvad der adskiller mennesker fra aber, med den amerikanske topforsker i udviklings- og komparativ psykologi Michael Tomasello; om universets stærkeste kraft, med nobelprismodtager Frank Wilczek; og høre løsningsforslag til klimakrisen fra nobelprismodtager Steven Chu. De velbesøgte foredrag med verdenskendte topforskere støttes af Novo Nordisk Fonden og Carlsbergfondet.



FOTO: LARS SVANKJÆR/VIDENSKABERNES SELSKAB

KULTURNAT: HUSET FULDT AF KULTURELSKERE



FOTO: VIDENSKABERNES SELSKAB

Summende menneskestemmer i hobetal.

En mørk efterårsaften i oktober lagde huset på H.C. Andersens Boulevard marmorgulve til talstærkt besøg fra kulturelskere til et arrangement holdt i fællesskab med Carlsbergfondet. Udover rundvisning i det historiske hus fik de lejlighed til at lægge nakken tilbage og grine i fællesskab til en videnskabelig quiz, hvor Selskabets medlemmer forsøgte at svare på alt mellem himmel og jord. Kunne panelet af forskere ikke svare på publikums spørgsmål, vankede der præmier til publikum i salen.

LYDEN AF VIDENSKAB



FOTO: DORTHE CHAKRAVARTY (UDVALG AF BILLEDER FRA OPTAGELSESSSESSIONER AF PODCASTEN VIDENSKABENS VIDNER).

I 2022 tog Videnskabernes Selskab hul på 2. sæson af podcastserien *Videnskabens Vidner*.

Podcastserien tager lytteren helt tæt på flere af Selskabets ældre medlemmer, som vi møder i interviews mellem dem og deres yngre fagfæller. Og i 2. sæson når vi vidt omkring – lige fra antropologiske feltstudier på Borneo til neurologiens dybeste, mest snørklede afkroge. Og på rundturen bliver vi både klogere på forskningen – og mennesket bag den.

OFFENTLIGE FOREDRAG SIDEN 1976



Epigenetisk cellehukommelse. Trolddomsforfølgelser. Overfladeprocesser og deres betydning for liv på Mars.

Emnerne var mange og meget forskellige i løbet af 2022, hvor Videnskabernes Selskab inviterede til 12 offentlige foredragsaftener. Foredragsrækken, der tilrettelægges af Selskabets Forskningsformidlingsudvalg, er et vigtigt led i Selskabets mål om at styrke videnskabens stilling i Danmark og fremme tværvidenskabelig forståelse. Udover de offentlige foredrag bød 2022 i Videnskabernes Selskab også på en række særarrangementer som for eksempel Forskningens Døgn i april. Her blev husets døre slået op til et arrangement med både rundvisninger, oplæg og videnskabelige quizzer på programmet.

Alle Selskabets offentlige foredrag bliver optaget og kan efterfølgende streames online via Selskabets YouTube-kanal.



FOTO: LARS SVANKEJER/VIDENSKABERNES SELSKAB

VIDENSKABERNES SELSKAB: LANG HISTORIE KORT

At udgive for lyset. Skal man fortælle Videnskabernes Selskabs historie med én sætning, er det nok den, der gør det bedst. Før Videnskabernes Selskab var, hvad det er i dag, begyndte det nemlig med at være præcis dét – en intention.

Intentionen var Kong Christian VI's. Det kan vi læse i et reskript fra 1743, der erklærer Selskabet for et *kongeligt* videnskabeligt selskab. Helt i tråd med sin samtid, oplysningstiden, ønskede han, at Selskabet skulle tjene til "at udgive for lyset" – at indsamle viden og dele den til gavn for borgere i land og rige. På den måde kunne man også holde trit med de andre europæiske lande, hvor lignende videnskabelige akademier allerede var begyndt at dukke frem.

Det kongelige reskript kom som en endelig godkendelse i kølvandet på det, Selskabet i dag betragter som sin reelle stiftelsesdato: den 13. november 1742. Her, på matrikel nr. 261 i Stormgade, København, samledes fire herrer til det, der senere skulle blive husket som Videnskabernes Selskabs første møde. De fire var justitsråd Hans Gram, professor Erik Pontoppidan, kancellisekretær Henrik Henrichsen (senere Hielmstjerne) og matriklens ejer, Johan Ludvig Holstein, oversekretær i Danske Kancelli. På mødet udtænkte de, hvad kongen få måneder senere formulerede – og således havde Danmark nu sit helt eget videnskabelige akademi.

Den første "faste" bopæl, Selskabet fik, blev i Prinsens Palais (i dag Nationalmuseet) i 1776. Med enkelte afstikkere pga. logistiske udfordringer, bl.a. til lokaler på Christiansborg Slot, var det her, Selskabets medlemmer holdt deres møder. Ligesom de fortsat er det i dag, var møderne også dengang en kerneaktivitet – en anledning

til tværfaglig udveksling og diskussion blandt forskere fra vidt forskellige grene af videnskaben. Møderne var også stedet for indvalg af nye medlemmer til Selskabets "klasser", som de faglige grupperinger af medlemmerne blev kaldt. Klassernes format har ændret sig over tid. I dag eksisterer to – den humanistiske klasse og den naturvidenskabelige klasse.

Længe før Selskabet fik fast tag over hovedet, havde man dog sørget for, at fundamentet for dets indre struktur var i orden. Mens kongen havde rolle af protektor, fik Holstein ved stiftelsen det overordnede ansvar som Selskabets første præsident. Til at assistere ham var en sekretær, Henrik Hielmstjerne. Disse poster lever fortsat videre i dag, om end i udvidet form. I dag ligger Videnskabernes Selskabs ledelse hos et præsidie, der med de nye vedtægter i 2023 øges fra syv til ni medlemmer: præsidenten, generalsekretæren (flhv. 'sekretær'), redaktøren samt to klasseformænd og fire klasserepræsentanter fra de forskellige klasser. Den stolte tradition for at have landets regent som protektor fortsætter også – i dag ved H.M. Dronning Margrethe II.

Nogle af Selskabets første store foretagender ligger i udgivelsen af videnskabelige skrifter. Det arbejde begyndte så tidligt som 1745, og med det lagde man grundstenen til Selskabets forlag, der stadig eksisterer og udgiver bøger. Et andet projekt, der optog Selskabet i dets første mange år, var den geografiske opmåling af

riget. Indtil midten af 1700-tallet var målingerne kun udført sporadisk, men under Videnskabernes Selskabs ledelse blev den nu væsentligt systematiseret. Opmålingen, der i sin videnskabeligt udforskende natur er lige i oplysningstidens ånd, foregik helt frem til 1843.

I 1800-tallet vendte Selskabet flere markante blade i sin historie. For eksempel fik Selskabet efter Grundloven en ledelse, som alene var valgt af dets medlemmer. Et andet vigtigt år blev 1876, hvor brygger J.C. Jacobsen stiftede Carlsbergfondet. Med afsæt i sit store engagement i og respekt for videnskaben overlod Jacobsen i et gavebrev ansvaret for valget af fondets bestyrelse til Selskabets medlemmer, der udgør både vælgere og kandidater ved valgene. Som en del af gavebrevet blev Selskabet i slutningen af det 19. århundrede sikret et permanent driftstilskud og bolig i fondets nye bygning på H.C. Andersens Boulevard 35. Her deler Carlsbergfondet og Videnskabernes Selskab fortsat adresse i dag.

Med det nye hus og et nyt århundrede fulgte flere udvidelser og nytænkninger, og Selskabet voksede i både størrelse og antal. Endnu et afgørende år blev 1920, hvor man kunne byde velkommen til det første kvindelige udenlandske medlem, Marie Skłodowska-Curie, der sammen med en håndfuld andre topforskere – heriblandt Albert Einstein – blev indvalgt dette år. Det skete på opfordring fra bl.a. Niels Bohr, der senere blev præsident for Selskabet i perioden 1939-62. Den første danske kvinde, som blev indvalgt, var Eli Fischer-Jørgensen i 1968.

Der er sket meget siden de fire stifters første møde i 1742. Både videnskaben og verden er på godt og ondt forandret, og det gælder selvfølgelig også Selskabet. Alligevel er den nysgerrighed og ønsket om at forstå verden først og fremmest gennem videnskab, samt et ansvar for at bidrage til udbredelsen af og forståelsen for den – *at udgive for lyset* – som vores forgængere i oplysningstiden kultiverede, en solid del af Videnskabernes Selskabs DNA. Også den dag i dag.

Tidslinje

Se en tidslinje over Videnskabernes Selskabs historie:



Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab

PROTEKTOR
HENDES MAJESTÆT DRONNINGEN

SEKRETARIATET

SEKRETARIATSCHEF
KARIN KJÆR MADSEN

PROJEKTLEDER FOR FORMIDLINGSAKADEMIET
PETER HYLDGÅRD

PROGRAMKONSULENT
METTE MILLER DANIELSEN

CHEF FOR POLITIK OG ANALYSE
JONAS KROG LIND

SERVICEMEDARBEJDER
STEFFEN DEHN FRANDSEN

AKADEMISK MEDARBEJDER
BIRGIT OLSEN

KOMMUNIKATIONSCHEF
KRISTOFFER FRØKJÆR

KOMMUNIKATIONSKONSULENT
RIKKE REINHOLDT PETERSEN

PROGRAMKONSULENT
TRINE HAGERUP

ØKONOMI- OG REGNSKABSKONSULENT
METTE SCHOU

POLITISK KONSULENT
MAJKA HOLM

STUDENTERMEDHJÆLPERE
GRY ALSTRØM
ASGER BJØRN LARSEN
OSKAR LARSEN

KONTAKTINFORMATION KAN FINDES PÅ WWW.ROYALACADEMY.DK



Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab virker for at styrke videnskabens stilling i Danmark og for at fremme tværvidenskabelig forståelse. Det fungerer som samarbejdsorgan og mødested for fremtrædende forskere fra alle områder af grundvidenskabelig forskning fra hele landet.

Selskabet udøver sin virksomhed ved at afholde medlemsmøder, ved udgivelse af skrifter, ved rådgivende og formidlende virksomhed samt ved deltagelse i internationalt samarbejde bl.a. med tilsvarende akademier verden over.

ISSN 0368-7201 | ISBN 978-87-7304-450-6

DET KONGELIGE DANSKE VIDENSKABERNES SELSKAB
H.C. ANDERSENS BOULEVARD 35 | 1553 KØBENHAVN V
WWW.ROYALACADEMY.DK